



# Planungs- und Baureferat Werkbericht 2017

REGENSBURG PLANT & BAUT

## **Impressum**

Herausgeber:	© Stadt Regensburg, Planungs- und Baureferat D.-Martin-Luther-Straße 1, 93047 Regensburg
Redaktion:	Alexandra Schellenberger, Amt für Stadtentwicklung
Bildnachweis:	Soweit nicht anders gekennzeichnet, liegen sämtliche Bildrechte bei der Hauptabteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Peter Ferstl und Stefan Effenhauser
Grafische Gestaltung:	Ibañez Design, Regensburg
Druck:	Aumüller GmbH & Co. KG, Regensburg
Auflage:	500 Exemplare

Regensburg, Oktober 2017

# Planungs- und Baureferat Werkbericht 2017

Hinweis: Die nachfolgend verwendete meist männliche Personenbezeichnung bezieht selbstverständlich die weibliche Bezeichnung mit ein. Auf die durchgängige Verwendung beider Geschlechtsformen wird lediglich im Hinblick auf die bessere Lesbarkeit des Textes verzichtet.



---

<b>1</b>	<b>Wohnen</b>	
1.1	Schaffung von bezahlbarem Wohnraum – die Wohnbauoffensive Regensburg .....	5
1.2	Bedarfsanalyse für das Beherbergungsgewerbe (Hotelkonzept) – wie viele Betten braucht Regensburg? .....	11
<b>2</b>	<b>Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau</b>	
2.1	Mehr Aufenthaltsqualität für die Altstadt – ein Möblierungskonzept .....	16
2.2	Naht- und Bruchstelle in der Altstadt – die Neugestaltung des Schwanenplatzes, St.-Georgen-Platzes und der Kalmünzergasse .....	23
2.3	Wie aus ehemaligen Bahnflächen ein neuer Stadtteil im Inneren Westen entsteht – das Dörnberg-Viertel .....	31
2.4	Mitten in der Stadt – der TechCampus Regensburg .....	42
<b>3</b>	<b>Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie</b>	
3.1	RESPEKT BEWEGT – Gemeinsam achtsam durch die Altstadt .....	46
3.2	Höherwertiges ÖPNV-System für Regensburg – Tram oder Busbahn? .....	52
3.3	Gewässerausbau Burgweinting – Hochwasserschutz am Aubach .....	60
3.4	Zum Kleingartenwesen in Regensburg – Neue Krautgärten und Kleingartenanlage(n) in Burgweinting .....	67
3.5	Klima- und energiepolitischer Kompass für Regensburg – Das Leitbild Energie und Klima .....	75
<b>4</b>	<b>Amstseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice</b>	
4.1	Neubau Feuerwehrrätehaus Keilberg .....	84
4.2	Erweiterung des Feuerwehrrätehauses in Winzer .....	86
4.3	Der Neubau der Hauptfeuerwache Regensburg .....	88
4.4	Neubau eines Feuerwehrrätehauses für den Löschzug Altstadt .....	92
4.5	Neubau Kinderhort Klenzestraße .....	94
4.6	Neubau Kreuzschule mit Kinderhort und Quartiersgarage .....	96
4.7	Erweiterung und Umbau der Grundschule Hohes Kreuz .....	98
4.8	Generalsanierung der Grundschule am Napoleonstein .....	102
4.9	Errichtung der notwendigen Räume für den Ganztagsbetrieb an der Grundschule der Vielfalt und Toleranz .....	106
4.10	Temporäre Schulerweiterung in Modulbauweise – an den Grundschulen Burgweinting, Prüfening und Schwabelweis .....	108
4.11	Temporäre Schulerweiterung in Modulbauweise – an der Realschule am Judenstein ....	110
4.12	Neubau Berufliche Oberschule Regensburg mit Ballsporthalle und Parkhaus .....	112
4.13	Unterbringung des Fachbereichs Zahntechnik im Schulgebäude des Beruflichen Schulzentrums Georg Kerschensteiner (Berufsschule II) .....	116
4.14	Wärme- und Kältetechnikzentrale im Museum der Bayerischen Geschichte .....	118
4.15	Umbau des Österreicher Stadels zum Museumsdepot für das Museum der Bayerischen Geschichte .....	120
4.16	Multikulturelles Begegnungszentrum für die Bewohner des Kasernenviertels .....	124
4.17	Neubau Servicegebäude am Schwanenplatz .....	126
4.18	Das „Salettl“ – Vom Schmuttelkind zum Vorzeigeobjekt .....	128
4.19	Unterkunft für Flüchtlinge am Weinweg in Modulbauweise .....	130
4.20	Der Neubau des Bürgerheims Kumpfmühl .....	132
4.21	Restaurierung des Brunnens am Fischmarkt .....	136
4.22	Sanierung des nördlichen Springbrunnens am Bismarckplatz .....	138
4.23	Brandschutztechnische Sanierung der Berufsschule II .....	140
4.24	Elektromobilität bei der Stadt Regensburg .....	142
4.25	Modernisierung der Ausstellungsbeleuchtung für Museen, Kunst und Kultur .....	144



## Vorwort der Planungs- und Baureferentin

Einblicke in unsere alltägliche Arbeit, einen Rückblick und Ausblick über unsere breit gefächerten Themen- und Aufgabenfelder und spannende Hintergrundinformationen – all dies soll der Werkbericht beinhalten. Es freut mich sehr, dass der im zweijährigen Turnus erscheinende Bericht bereits in der 7. Auflage vorliegt.

Aufsätze über aktuelle Projekte geben einen Einblick in die Planungs- und Entscheidungsprozesse der Fachämter und sind den folgenden Themenkomplexen zugeordnet:

- Wohnen**
- Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau**
- Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie**
- Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice**

Der erste Aufsatz befasst sich im Kapitel **Wohnen** mit der so genannten Wohnbauoffensive, die Anfang 2016 ins Leben gerufen wurde. Zielsetzung der Offensive ist es, der erkennbaren Verknappung und dem anhaltenden Mangel an bezahlbarem Wohnraum in Regensburg entgegen zu wirken. Im nachfolgenden Artikel stehen nicht die Bewohner, sondern die Besucher Regensburgs im Fokus: Wie viele Betten braucht Regensburg? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Hotelkonzept.

**Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau** zählen zu den Kernaufgaben des Planungs- und Baureferats. Das Möblierungskonzept für die Regensburger Altstadt macht hier den Anfang – genügend Sitzgelegenheiten, Aufenthaltsorte zum Rasten und Spielen für Kinder und Familien

sowie ausreichend Fahrradbügel und Mülleimer sollen zukünftig positiv zur Aufenthaltsqualität in der Altstadt beitragen. Die Neugestaltung von Schwanenplatz, St.-Georgen-Platz und der Kallmünzergasse ist Gegenstand des nächsten Beitrags.

Durch Innenentwicklung und Flächenrecycling konnte ein neuer Stadtteil und ein Technologiepark entstehen – das Dörnberg-Viertel auf ehemaligen Bahnbrachen und der TechCampus in der ehemaligen Nibelungenkaserne. Diese Entwicklungen stehen im Fokus der weiteren Aufsätze.

Beim Themenblock **Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie** geht es zunächst um das seit 2015 erlaubte Radeln in der Regensburger Altstadt und die begleitende Öffentlichkeitskampagne „Respekt bewegt“. Dem schließt sich die Studie für ein höherwertiges ÖPNV-System in Regensburg an. Der bestehende öffentliche Personennahverkehr stößt in der prosperierenden Stadt an seine Grenzen – Ist die Straßenbahn oder Busbahn eine mögliche Lösung?

Im Stadtteil Burgweinting werden schließlich der Hochwasserschutz am Aubach und die neuen Krautgärten und Kleingartenanlagen thematisiert. Das Kapitel endet mit dem klima- und energiepolitischen Kompass für Regensburg.

Im letzten Kapitel stellen die Ämter **Hochbau und Gebäudeservice** in Form von 25 Kurzbeiträgen anschaulich ihr vielseitiges Tätigkeitsfeld mit einer Reihe von Bauprojekten vor.

Beim Planungs- und Baureferat geht um mehr als das „Pläneschmieden“, um Pläne für Bauprojekte oder konkrete Tiefbau- oder Hochbau-Maßnahmen. Vielmehr wirken sich die vielfältigen Beispiele konkret auf die Lebenssituation und Lebensqualität unserer Bürgerinnen und Bürger aus: sei es im Bereich Wohnen, Verkehr, der Bildung/Wissenschaft und der Wahrnehmung Regensburgs als attraktive, erlebnisreiche Stadt.

Der Werkbericht ist nur dank der Unterstützung einer Vielzahl von Personen möglich. Mein Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die die einzelnen Themen so anschaulich aufbereitet haben und somit einen wertvollen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit leisten.

Nun wünsche ich den interessierten Leserinnen und Lesern viel Freude beim Studieren und Hineinschnuppern in unseren spannenden und vielseitigen Arbeitsalltag.



Christine Schimpfermann  
Planungs- und Baureferentin

## 1.1 Schaffung von bezahlbarem Wohnraum – die Wohnbauoffensive Regensburg

Julia Roggenkamp, Amt für Stadtentwicklung

Regensburg ist eine stark wachsende Stadt. Der Wohnungsbau, insbesondere der Mietwohnungsbau, steht in den nächsten Jahren vor dem Hintergrund einer weiterhin dynamischen Bevölkerungszunahme vor großen Herausforderungen. Beim Vergleich der Baufertigstellungen mit dem Einwohnerzuwachs seit 2005 (Abb. 1) wird deutlich, dass der Wohnungsbau seit 2015 mit der rasanten Bevölkerungsentwicklung nicht mehr mithalten kann, während die Jahre davor ausgewogen waren bzw. ein Defizit zumindest im Folgejahr ausgeglichen werden konnte.

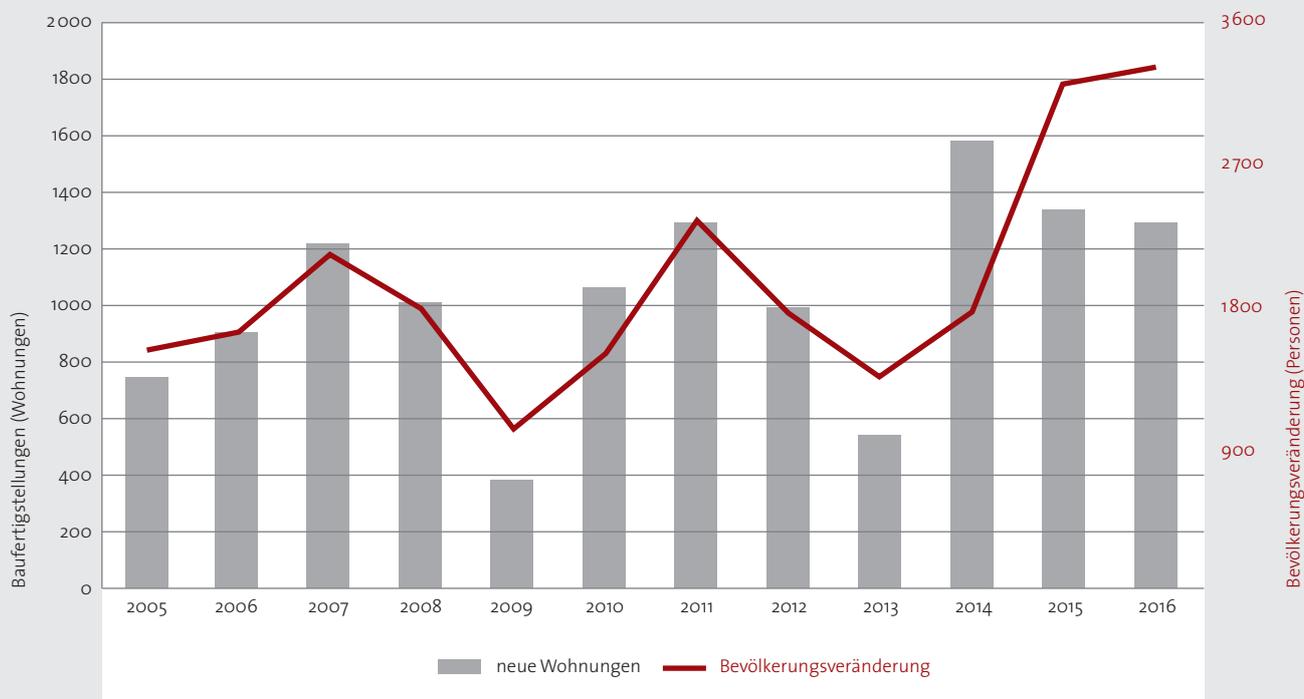


Abbildung 1: Wohnungsbau und Einwohnerzuwachs seit 2005

Quelle: Amt für Stadtentwicklung, 02/2017

Anmerkung: Die Bevölkerungsveränderung im Jahr 2006 ist aufgrund einer Bereinigung der Nebenwohnsitze ausschließlich auf Bewohner mit Hauptwohnsitz bezogen. Bevölkerungsveränderung 2016 ohne in Erstaufnahmeeinrichtungen oder Notunterkünften für Flüchtlinge gemeldete Personen. Quellen: Bevölkerungs- und Bautätigkeitsstatistik der Stadt Regensburg.

Um der erkennbaren Verknappung und dem anhaltenden Mangel an bezahlbarem Wohnraum in Regensburg entgegen zu wirken, hat die Stadt Anfang 2016 die Wohnbauoffensive ins Leben gerufen. Unter diesem Namen werden alle Maßnahmen und Aktivitäten vereint, die zur Schaffung von (bezahlbarem) Wohnraum beitragen. Die komplexen Aufgaben, die damit verbunden sind, werden innerhalb der bestehenden Verwaltungsstruktur arbeitsteilig und ämterübergreifend bearbeitet. Seit Januar 2017 gibt es bei der Stadt Regensburg eine Wohnbauflächenmanagerin, die die Koordinierung und Steuerung der Projekte und Vorhaben der Wohnbauoffensive an einer Stelle übernimmt.

### Wohnbauflächenmanagement

Die Aufgabe des Projektmanagements besteht darin, geeignete Grundstücke zur Umnutzung oder Nachverdichtung zu identifizieren, Bauwillige zu unterstützen, v. a. aber eine umfassende verwaltungsinterne Betreuung und Beschleunigung der anstehenden Baugenehmigungsverfahren zu erreichen. Sämtliche kooperationswilligen Akteure aus Wirtschaft, Politik, Interessenverbänden sowie die Bürgerschaft sollen dabei mit einbezogen werden.

Wo kann in Regensburg der dringend benötigte Wohnraum entstehen? Um die Innenentwicklungs- und Nachverdichtungspotenziale aufzudecken, wurden in einem ersten Schritt Flächen im Stadtgebiet betrachtet, auf denen Bauvorhaben mit mehr als 20 Wohneinheiten entstehen können. Auf Grundlage verschiedener Faktoren wurde über ein Punktesystem eine Bewertung der Grundstücke vorgenommen:

- **Baurecht:** Ist bereits gültiges Baurecht vorhanden, kann eine Fläche schneller bebaut werden und erhält so mehr Punkte.
- **Eigentumsverhältnisse:** Bei manchen Grundstücken ist bereits bekannt, dass der Eigentümer kein Interesse daran hat, das Grundstück bebauen zu lassen. Andere haben bereits ihr Interesse bekundet oder die Fläche liegt im Eigentum der Stadt, so dass mit Planungen rasch begonnen werden kann.
- **Einschränkungen:** Hier werden Faktoren wie Naturschutz, Lärmbelastungen oder vorhandene Altlasten bewertet, die eine Bebauung erschweren können.
- **Anzahl der Wohneinheiten:** Je mehr Wohneinheiten realisiert werden können, umso mehr Punkte bekommt eine Fläche.
- **Infrastruktur:** Bereits vorhandene Infrastruktureinrichtungen ermöglichen kostengünstiges Bauen, daher fließen Bushaltestellen, Kindertagesstätten, Grundschulen und Einkaufsmöglichkeiten in der Umgebung mit in die Bewertung ein.
- **Projektstatus:** Bei manchen Projekten gibt es Barrieren, die in den nächsten Jahren nicht überwunden werden können, die aber in fünf bis zehn Jahren vielleicht nicht mehr vorhanden sind. Um eine Fläche nicht aus den Augen zu verlieren, wird sie in dieser Kategorie mit einer negativen Bewertung nach hinten gestellt. Ist bereits ein Konzept vorhanden oder ist der Bebauungsplan schon rechtskräftig, dann fließt dies positiv in die Bewertung ein.

Mit Hilfe dieser Bewertung der Nachverdichtungspotenziale erfolgt eine Priorisierung der vorhandenen Flächen, um das weitere Verfahren optimieren zu können. Die Liste der Flächen wird ständig überarbeitet, um immer auf dem aktuellen Stand zu sein: Punktbewertungen werden angepasst, neue Flächen hinzugefügt, bebaute Grundstücke wieder herausgenommen.

## Exkurs Innenentwicklung und Nachverdichtung

Im Rahmen der Innenentwicklung wird der zukünftige Flächenbedarf einer Stadt, z. B. für Wohnungen, Einzelhandel oder Gewerbe, weitgehend durch die Nutzung von innerstädtischen, bereits erschlossenen Flächen gedeckt. Neue Flächen außerhalb der Stadt, auf der so genannten „Grünen Wiese“, werden geschont und bleiben der Natur erhalten. Brachgefallene Flächen oder Gebäude können dabei wieder mit einer Nutzung versehen werden. Auch Nachverdichtungsmaßnahmen zählen zur Innenentwicklung. Dabei werden freistehende Flächen innerhalb der bestehenden Bebauung genutzt. Dies kann z. B. das Schließen von Baulücken, die Aufstockung vorhandener Bauten (Dachgeschossausbau), der Abriss von vorhandenen Bauten, um größere Bauten errichten zu können, oder eine Hinterliegerbebauung auf Grundstücken mit großen Gärten sein. Die Umnutzung oder Nachverdichtung von geeigneten Grundstücken ist im Sinne der Nachhaltigkeit, da zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen auch die Schonung von unbebautem Boden, z. B. im Stadtrandbereich, gehört. Zusätzlicher Landschaftsverbrauch durch Flächenversiegelung wird also verhindert. Gleichzeitig werden bei Nachverdichtungsmaßnahmen, im Vergleich zu Neubaugebieten, Kosten für die Errichtung von Infrastruktur (Straßen, Strom, Wasser, Telefon usw., aber auch Schulen, Betreuungseinrichtungen usw.) gespart. Um die Belange der alteingesessenen Anwohner zu berücksichtigen, werden die Verträglichkeit sowie nachbarschützende Belange vor jeder Maßnahme geprüft.

Mittlerweile ist die Innenentwicklung im Bau- und Planungsrecht vorgeschrieben. 2013 wurde ein Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung im Baugesetzbuch (BauGB) aufgenommen. Dieses regelt explizit, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig als Innenentwicklung erfolgen soll.



Abbildung 2: Beispiel für eine Nachverdichtung an der Isarstraße

Quelle: Stadtbau GmbH

## 1.1 Wohnen

Die Karte der Nachverdichtungs- und Umnutzungspotenziale in Regensburg gibt sowohl einen Überblick über Gebiete, für die Baurecht bereits vorhanden bzw. das Bebauungsplanverfahren eingeleitet ist, als auch über Gebiete, in denen in absehbarer Zeit durch Nachverdichtung, Umnutzung oder Baurechtschaffung Wohnbebauung realisiert werden kann. Die auf der Karte dargestellten Flächen beinhalten ein Potenzial von etwa 9 000 Wohneinheiten.

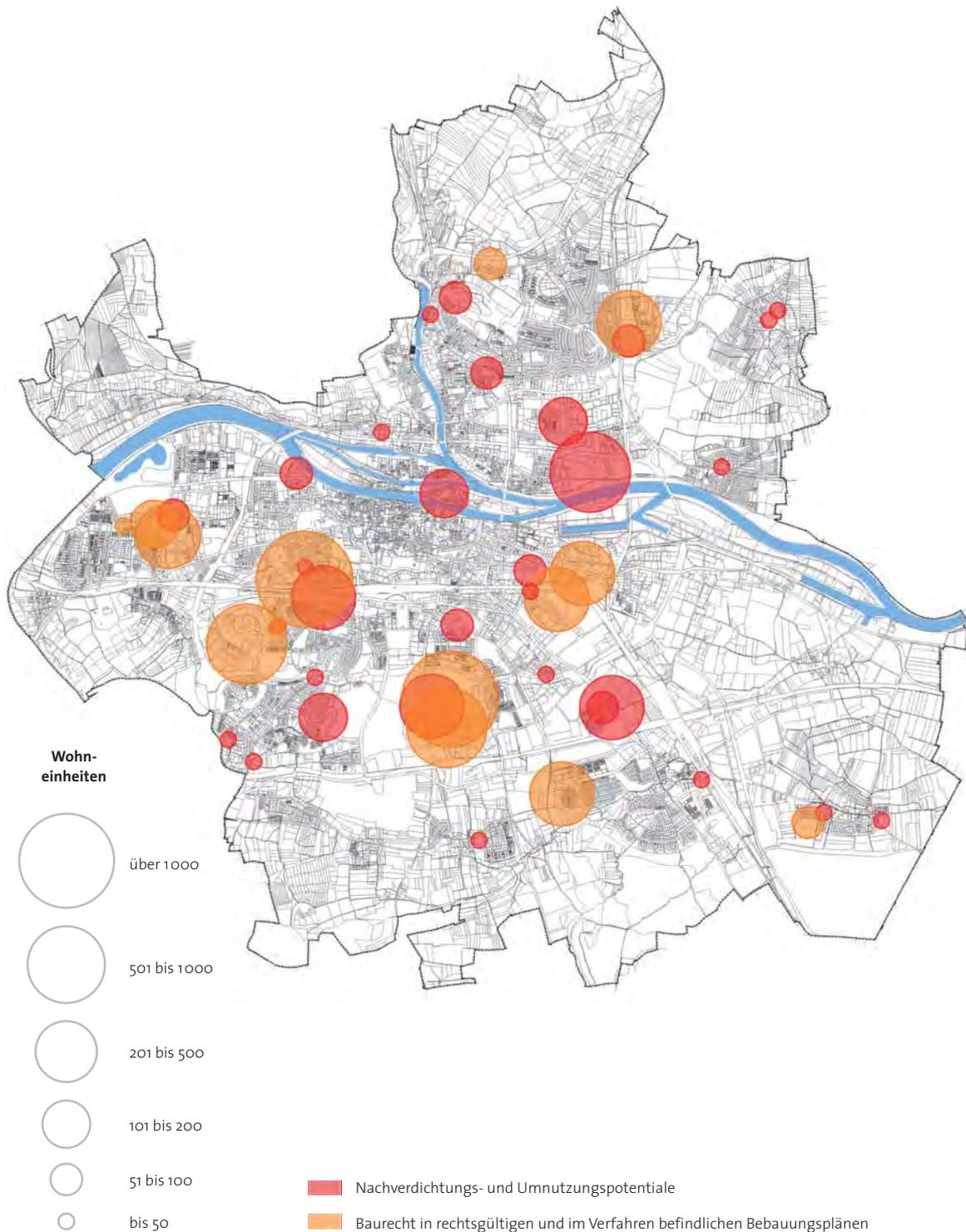


Abbildung 3: Nachverdichtungs- und Umnutzungspotenziale

Quelle: Stadtplanungsamt, 01/2017

Zukünftig sollen durch die Erstellung eines Baulückenkatasters auch kleinere Flächen identifiziert werden, auf denen neuer Wohnraum entstehen kann. Auf Basis des städtischen Geoinformationssystems wird derzeit der Entwurf eines Baulückenkatasters erprobt. Dieser erfasst nicht nur ganz leere Grundstücke, sondern auf Grundlage der überbauten Grundfläche auch wenig bebaute Flächen, auf denen eine Nachverdichtung möglich wäre.

### **Verwaltungsinterne Betreuung**

Um die identifizierten Potenzialflächen möglichst schnell in Wohnungen für die Regensburger Bürger zu verwandeln, ist eine beschleunigte Projektentwicklung ein zentraler Aspekt der Wohnbauoffensive. Die verwaltungsinterne Betreuung und Abstimmung unter den zuständigen Ämtern ist damit ein Bestandteil der Tätigkeiten der Wohnbauflächenmanagerin. Die Begleitung reicht dabei von der ersten Idee eines Bauprojekts bis zur Baugenehmigung. Ein interner Leitfaden für die Projektentwicklung soll dabei helfen, die Prozesse innerhalb der Verwaltung zu beschleunigen. Natürlich müssen dennoch alle rechtlichen und verfahrenstechnischen Gesichtspunkte beachtet werden.

### **Organisation „Bündnis für bezahlbares Wohnen“**

Die Schaffung von mehr bezahlbarem Wohnraum ist eine Aufgabe, die die Stadt Regensburg nur gemeinsam mit Partnern bewältigen kann. Daher wurde ein „Bündnis für bezahlbares Wohnen“ ins Leben gerufen, bei dem neben der Stadtverwaltung auch die Regierung der Oberpfalz sowie Akteure der Regensburger Wohnungswirtschaft an einem Tisch sitzen, um Kooperationsmöglichkeiten und Synergieeffekte aufzuspüren und umzusetzen. Nach einer längeren Pause des Bündnisses kamen im Juni 2017 wieder Vertreter der Baugenossenschaften, der Wohnungswirtschaft sowie des Mieterbundes zusammen, um sich gegenseitig über die geplanten Aktivitäten zu informieren und neue Handlungsmöglichkeiten zu erörtern.

### **Regensburg im Forschungsfeld ExWoSt**

Mit dem Forschungsfeld „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ (ExWoSt) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) fördert der Bund innovative Planungen und Maßnahmen zu wichtigen städtebaulichen und wohnungspolitischen Themen.

Beim aktuellen Projekt „Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen in wachsenden Kommunen“ hat sich die Stadt Regensburg beworben und wurde erfreulicherweise als eine von acht Modellkommunen ausgewählt. Im Rahmen dieses Forschungsfeldes sollen u. a. verschiedene Handlungsmöglichkeiten zur schnelleren Nutzung vorhandener Innenentwicklungspotenziale wie Brachflächen, Baulücken oder Nachverdichtungsflächen mit unterschiedlichen baurechtlichen Voraussetzungen aufgezeigt werden. Das Projekt bietet neben der begleitenden Forschung die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch mit anderen Kommunen, der sich für das Wohnbauflächenmanagement bisher als sehr wertvoll erwiesen hat. Weiterhin kann sich die Stadt Regensburg bei bundesweiten Veranstaltungen im Rahmen des Projektes präsentieren und auf die Wohnbauoffensive aufmerksam machen.

### Fazit und Ausblick

Die verwaltungsinternen Prozesse sowie das „Bündnis für bezahlbares Wohnen“ wurden bereits erfolgreich installiert. In Zukunft wird es darauf ankommen, diese Projekte und Abläufe konstant am Laufen zu halten, immer wieder zu überprüfen und ggf. nachzujustieren.

In Zukunft soll die Wohnbauoffensive noch stärker an die Öffentlichkeit getragen werden. Derzeit wird an der Einrichtung eines geeigneten Internetauftritts gearbeitet, der alle Interessierten mit einer interaktiven Stadtkarte über größere Bauvorhaben informieren soll. Dabei sollen sowohl Eigentumswohnungen, Mietwohnungen als auch Eigenheime dargestellt werden.

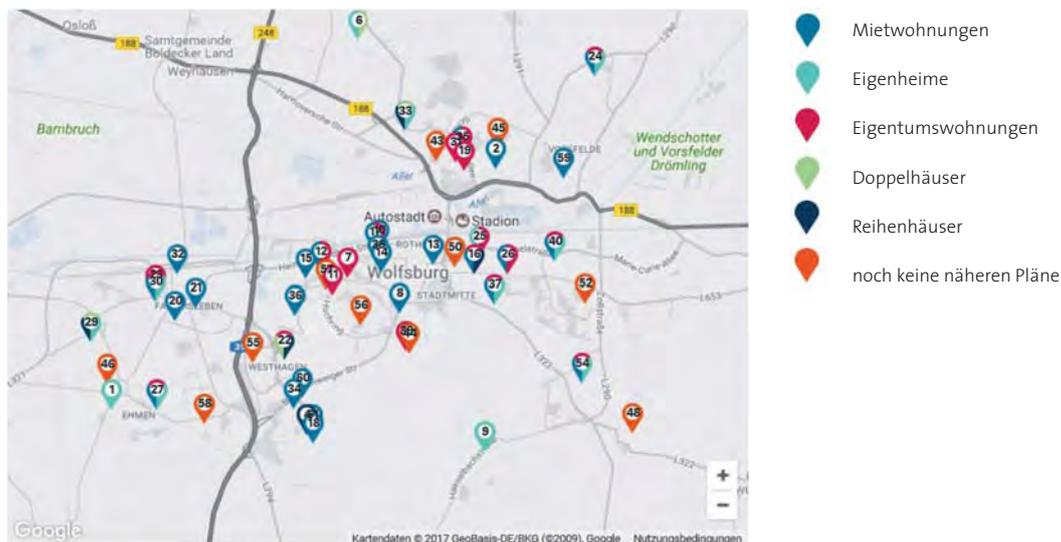


Abbildung 4: Wohnbauprojekte für Wolfsburg, Beispiel für eine interaktive Stadtkarte

Quelle: <https://www.wolfsburg.de/leben/bauenwohnen/wohnbauprojekte-und-baugebiete>

Außerdem ist beabsichtigt, einen Orientierungsleitfaden für interessierte Bauwillige zu erstellen. Sämtliche Fragen des Wohnungsbaus in Regensburg sollen dabei verständlich erklärt werden, wie z. B. rechtliche Voraussetzungen, Erklärung der Verfahren und Zuständigkeit der verschiedenen Ämter. Insbesondere sollen dabei auch Fragen der Wohnungsbauförderung geklärt werden. Die Förderkulisse erscheint auf den ersten Blick oft undurchsichtig; die Beschäftigung damit lohnt sich aber auch für den Bauherren.

Das Ziel der Wohnbauoffensive ist schnell erklärt: Mehr bezahlbaren Wohnraum schaffen. Die Aktivitäten, die dafür notwendig sind, sind dagegen sehr vielfältig. Neben den verbesserten Arbeitsabläufen innerhalb der Verwaltung spielt die Suche nach geeigneten Flächen eine wichtige Rolle. Dabei kommt es darauf an, mit dem richtigen Bewertungssystem schnell zu erkennen, bei welchem Grundstück es sich lohnt, sich weiter damit zu beschäftigen. Außerdem werden Akteure aus der Wohnungswirtschaft und Bürgerschaft angesprochen und eingebunden, um verlässliche Partner zu gewinnen. Nur gemeinsam kann erreicht werden, dass Regensburg für alle Bevölkerungsschichten ein attraktiver Wohnstandort ist und bleibt.

# 1.2 Bedarfsanalyse für das Beherbergungsgewerbe (Hotelkonzept) – wie viele Betten braucht Regensburg?

**Florian Kleber, Amt für Stadtentwicklung**

Nicht erst seit der Ernennung zum Welterbe ist die Stadt Regensburg ein beliebtes Ziel für Touristen aus aller Welt. Dies ist nicht nur eine bloße Bestätigung für die Attraktivität der Stadt, sondern auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Für eine gute Positionierung im Buhlen um die Gunst der Besucher muss jedoch das Angebot laufend überprüft werden. Ist die Versorgung mit Hotelbetten ausreichend? Oder werden es gar mehr als benötigt werden? Über 60 bestehende Betriebe, zahlreiche im Bau befindliche neue Hotels und Gerüchte um weitere Ansiedlungen. Der Hotelmarkt in Regensburg ist derzeit sehr bewegt und von einer hohen Nachfrage nach Standorten geprägt. Doch wie viele Hotels verträgt und braucht eine Stadt wie Regensburg? Diese Frage stellen sich nicht nur aufmerksame Beobachter, sondern, in etwas anderer Form, auch Hotelbetreiber, Projektentwickler und Investoren. Klarheit kann hier eine Bedarfsanalyse schaffen, die Antworten auf die relevanten Fragestellungen liefert.

Bereits im Jahr 2008 wurde im Rahmen einer Bedarfsanalyse ermittelt, ob das Angebot an Hotelbetten dem erwarteten Zuwachs an Übernachtungsgästen entspricht. Dabei stellte sich heraus, dass es mittelfristig zusätzlicher Kapazitäten bedarf, um es allen Besuchern zu ermöglichen, in Regensburg zu übernachten. Da der Prognosezeitraum des Hotelkonzepts von 2008 mittlerweile überschritten ist und sämtliche Flächen, die darin als potenzielle Hotelstandorte genannt wurden, zwischenzeitlich bebaut oder überplant sind, war es an der Zeit, die Berechnungen zu aktualisieren.

## Entscheidungsgrundlage im Planungsprozess

Dass ein solcher Anhaltspunkt notwendig ist, liegt u. a. an den geringen Steuerungsmöglichkeiten, über die eine Kommune bei der Ansiedlung von Hotelbetrieben verfügt. Werden die baurechtlichen Anforderungen erfüllt, so kann die Genehmigung eines Beherbergungsbetriebes nicht verwehrt werden, auch wenn bereits Überkapazitäten erkennbar sind. Eine Reaktion auf eine zu hohe Zahl an Hotelbetten mittels genehmigungsrechtlicher Schritte ist nicht möglich, denn reguliert wird der Hotelmarkt ausschließlich von Angebot und Nachfrage. Im Gegensatz dazu können jedoch im Planungsprozess, z. B. bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die Rahmenbedingungen für die Ansiedlung von Hotels geschaffen werden. Ein Orientierungsrahmen für die zukünftige Entwicklung des Tourismussegments ist somit auch aus Sicht der Stadtverwaltung hilfreich, um frühzeitig auf einen künftigen Bedarf reagieren und interessierte Akteure zuverlässig beraten zu können.

### Vorgehensweise

In der Bedarfsanalyse werden, auf Basis der Übernachtungszahlen des Bayerischen Landesamts für Statistik, Prognosen über die künftige Zahl der Gästeübernachtungen erstellt. Anhand derer wird ermittelt, welche Hotelkapazitäten über den Prognosezeitraum hinweg benötigt werden und welcher Bestand an Hotelbetten dem zum jeweiligen Zeitpunkt gegenübersteht. Als Ergebnis kann dann letztlich festgestellt werden, ob ein Entwicklungsspielraum für weitere Hotels gegeben ist oder ob auf ein Überangebot zugesteuert wird.

Basis einer Bedarfsanalyse ist der Status Quo – im Falle des Beherbergungsgewerbes die Zahl der angebotenen Hotelzimmer und der Gästeübernachtungen. Sämtliche Beherbergungsbetriebe sind verpflichtet, diese Daten an das Landesamt für Statistik zu übermitteln. Dort werden dann schließlich gesamtstädtische Zahlen errechnet und veröffentlicht, welche die Datenbasis für die Analyse bilden. Mittels eines Rechenmodells ergibt sich daraus eine Prognose für die künftige Nachfrageentwicklung, wovon wiederum der Bedarf an Hotelkapazitäten abgeleitet werden kann.

### Situation in Regensburg

Dass Regensburg mit seiner historischen Altstadt ein Besuchermagnet ist, dürfte längst kein Geheimnis mehr sein. Aber auch die hohe Wirtschaftskraft des Standorts trägt einen erheblichen Teil zur Bettennachfrage in der Domstadt bei. So war die Zahl der Gästeübernachtungen in Regensburg zwischen 1996 und 2015 von einem nahezu konstanten Wachstum gekennzeichnet und stieg dabei auf etwa 976.300 Übernachtungen. Dies entspricht einer Verdopplung der Zahl der jährlichen Übernachtungsgäste in diesem Zeitraum. Hinsichtlich der innerstädtischen Verteilung der Gäste zeigt sich die besondere Anziehungskraft der Altstadt. Die Betriebe im Bereich der Altstadt standen deutlich stärker im Fokus der Reisenden und konnten damit einen Zuwachs der Übernachtungen um 126 Prozent verzeichnen, wohingegen sich der Zuwachs bei Hotels im restlichen Stadtgebiet auf 84 Prozent belief.

Auf der Angebotsseite ist folglich ebenfalls eine Zunahme zu verzeichnen, auch wenn diese geringer ausfällt als der Nachfragezuwachs. Die Zahl der angebotenen Hotelbetten steigerte sich von 1996 bis 2015 um knapp 50 Prozent auf 5900 Betten. Dadurch stieg auch die Auslastungsquote der Betriebe, also die Zahl der Übernachtungen pro Bett und Jahr bezogen auf die maximal mögliche Kapazität, von 30 auf 45 Prozent an. Entgegen dem ersten Eindruck ist dies jedoch kein Anzeichen für rosige Zeiten in der Hotellerie, vielmehr entspricht es einem Durchschnittswert, der nötig ist, um ein Haus rentabel zu führen. Hier war in der Vergangenheit branchenweit eine kontinuierliche Steigerung zu beobachten, was auf den steigenden Kostendruck und die daraus folgenden Rationalisierungsmaßnahmen zurückzuführen ist.

Bei einem Vergleich von Regensburg mit Städten, die ebenfalls Welterbe-Städte sind oder ähnliche touristische Prägung bzw. Größe und Struktur aufweisen, wird die gute Entwicklung der Gästeübernachtungen deutlich (Abbildung 1 und 2). Beim Vergleich der Auslastungsquoten steht Regensburg jedoch am Ende der Vergleichsstatistik.

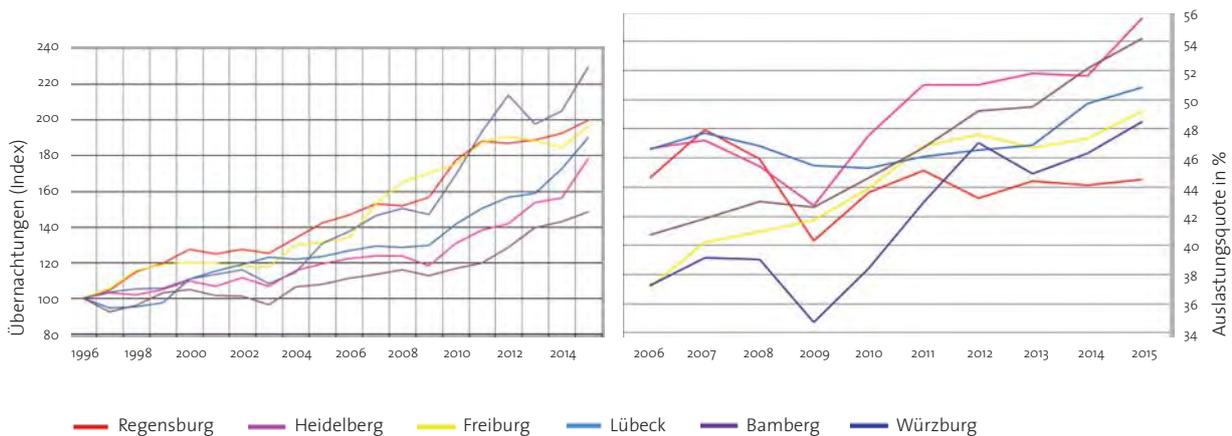


Abbildung 1 (links): Performance der Tourismusdestinationen; Abbildung 2 (rechts): Durchschnittliche Bettenbelegung im Vergleich; Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, eigene Darstellung

## Die Prognose

Um den Bedarf an Hotelbetten ableiten zu können, muss die zukünftige Entwicklung der Nachfrage möglichst zuverlässig beschrieben werden. Dies geschieht mittels eines Rechenmodells, das die Veränderungen der Vergangenheit als Grundlage für die Fortschreibung verwendet. Basis hierfür ist das Modell der Hotelberatungsfirma G.O.P. GmbH & Co. KG, das bereits bei der ersten Auflage des Hotelkonzepts im Jahr 2008 benutzt wurde. Darin wird nach lang- und kurzfristigen Veränderungen unterschieden und diese anhand ihrer Zuverlässigkeit und Relevanz gewichtet. Ausschlaggebend für die Gewichtung der 10-, 5- und 3-Jahres-Durchschnitte sowie der Entwicklung des letzten Jahres sind etwaige einmalige Sondereinflüsse, die den jeweiligen Wert außergewöhnlich verändern. Basierend auf diesen durchschnittlichen Zuwächsen errechnet sich die voraussichtliche Veränderungsrate für die kommenden Jahre.

Doch was prognostiziert dieses Rechenmodell nun für Regensburg? Die wichtigste Erkenntnis ist, dass sich der Trend der steigenden Übernachtungszahlen auch künftig fortsetzt. Jedoch nimmt die jährliche Wachstumsrate geringfügig ab und steuert auf eine durchschnittliche Zunahme von ca. zwei Prozent pro Jahr zu. Somit erreicht die Zahl der Gästeübernachtungen im Jahr 2020 den Wert von knapp über 1,1 Millionen. Dieser Zuwachs von immerhin mehr als 13 Prozent innerhalb von fünf Jahren nach Datenerhebung verspricht nun auf den ersten Blick reichlich Potenzial für die Entwicklung neuer Hotelkapazitäten. Jedoch ist auch hier eine exakte Berechnung der Zahl der Betten erforderlich, die benötigt wird, um alle Gäste zu beherbergen. Konkret wird dies anhand der durchschnittlichen Bettenauslastung errechnet. Dabei handelt es sich, wie bereits erwähnt, um die Inanspruchnahme des Angebots in Bezug auf die maximale Kapazität oder einfach ausgedrückt: an wieviel Prozent der Nächte in einem Jahr ein Bett belegt ist. Als Berechnungsgrundlage wird ein Mittelwert herangezogen, ab dem der Betrieb eines Hotels als rentabel gilt. Da auch hierzu verschiedenste Ansichten vorherrschen, zwischen 41 und 55 Prozent, wird der langfristige Mittelwert der Hotels in Regensburg verwendet. Dieser ist mit 44 Prozent im interkommunalen Vergleich zwar sehr gering, repräsentiert aber dennoch den Wert, bei dem es die Hotels seit vielen Jahren schaffen, am Markt zu bestehen. Daher ist diese Größe hervorragend als Mindestwert zur Berechnung der maximal verträglichen Zahl an Hotelkapazitäten geeignet. Das bedeutet, es wird errechnet, wie viele Betten es braucht, um bei gleicher Auslastung alle zusätzlichen Gäste zu beherbergen. Aufgrund der Gästeprognose besteht damit im Jahr 2020 ein Bedarf an 6 878 Hotelbetten. Das entspricht einem zusätzlichen Potenzial für rund 980 Betten oder 490 Zimmer.

## Zuwachs in der Hotelbranche

Es sind jedoch bereits eine Vielzahl von Projekten im Bau oder in der Planung, die dieses Potenzial verringern (vgl. Abbildung 3). Die Erhebung des Zuwachses an Hotelbetten erfolgt über Informationen aus bereits genehmigten Bauvorhaben sowie beantragten Vorhaben, deren Genehmigung und Realisierung sehr wahrscheinlich ist. Zudem wurden konkrete Projekte, die aus Gesprächen mit Entwicklern bekannt wurden, mit einbezogen. Bis zum Ende des Prognosezeitraums eröffnen voraussichtlich zehn neue Hotels, die in Summe knapp 2 400 Betten anbieten und damit einen Überschuss von mehr als 1 400 Betten erzeugen (vgl. Abbildung 4). Bereits ab dem Jahr 2018 ist durch die Eröffnung mehrerer großer Häuser mit einem deutlichen Anstieg der Unterkünfte zu rechnen.

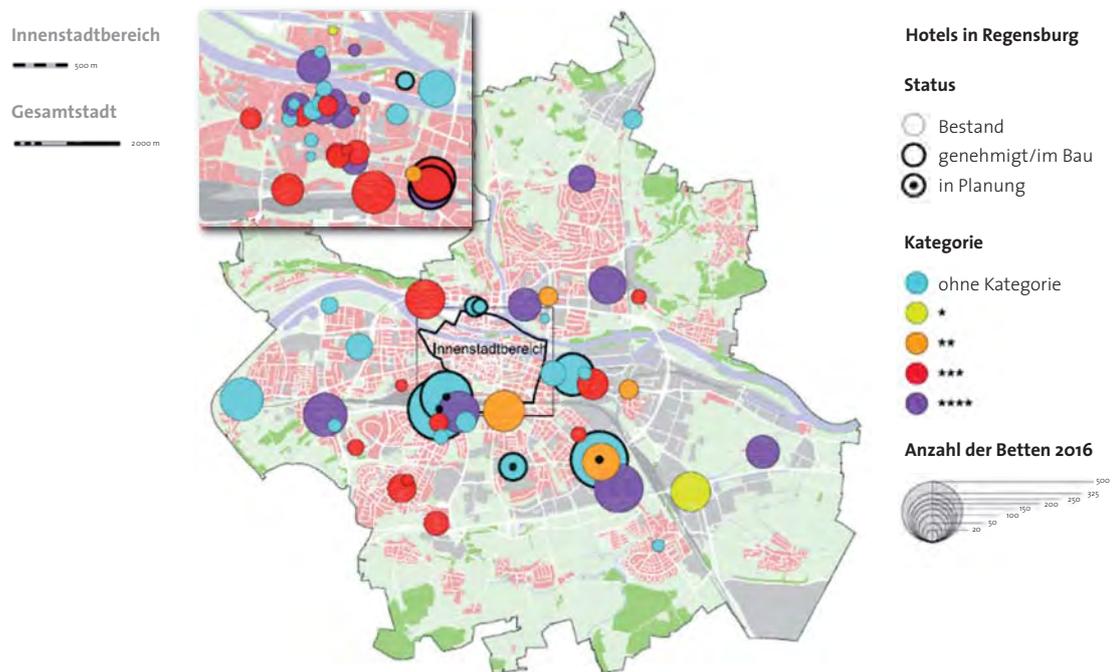


Abbildung 3: Hotellandschaft in Regensburg; Quelle: Amt für Stadtentwicklung

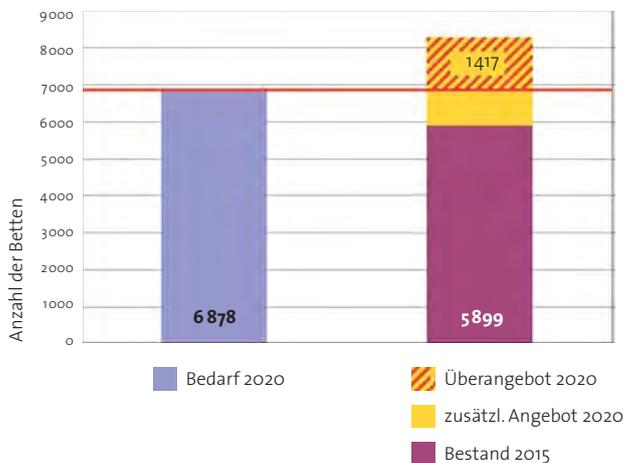


Abbildung 4: Absehbares Überangebot an Gästebetten; Quelle: Amt für Stadtentwicklung

## Ausblick

Somit ist in Regensburg ein Überangebot an Hotelkapazitäten absehbar, das zu einem verschärften Wettbewerb in der Hotelbranche führen wird. Da ohnehin Maximalwerte errechnet wurden, droht bei noch geringerer Belegung die Überschreitung der Belastungsgrenze einzelner Häuser, was Schließungen zur Folge haben könnte.

Allerdings bieten sich durch die Continental Arena, das Marinaforum oder die Tech-Base neue Möglichkeiten für den Tagungstourismus, die dieses Segment stärker beleben könnten. Sollte dadurch eine zusätzliche Nachfrage erzielt werden, käme dies der Auslastung der Betriebe zugute, könnte dadurch das Überangebot verringern und die Situation entspannen. Bisher ist allerdings nicht zu quantifizieren, in welchem Maße ein solcher Effekt auftreten wird.

Im Falle eines offenen Potenzials hätte am Ende der Bedarfsanalyse eine Empfehlung der Stadt für geeignete Hotelstandorte stattgefunden. Da jedoch das Gegenteil der Fall ist, wird darauf verzichtet. Dennoch ist es der Stadt Regensburg wichtig, alle relevanten Akteure umfassend informieren zu können. Anhand der Transparenz der Berechnungen in der Bedarfsanalyse ist es auch möglich, sich selbst ein Bild über die derzeitige und künftige Situation zu machen und daraus eigene Schlüsse zu ziehen.



Mit der Bedarfsanalyse hat sich die Stadt Regensburg selbst eine Entscheidungsgrundlage und eine Basis für Beratungen gegeben. Um die Aktualität zu wahren, wurde die Verwaltung vom Stadtrat beauftragt, das Konzept im Jahr 2020 fortzuschreiben.

→ Die Bedarfsanalyse für das Beherbergungsgewerbe in Regensburg (Hotelkonzept) ist auf den Seiten des Amts für Stadtentwicklung unter [www.regensburg.de](http://www.regensburg.de) zum Download verfügbar.

# 2

# Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

## 2.1 Mehr Aufenthaltsqualität für die Altstadt – ein Möblierungskonzept

**Andrea Wendl und Christin Kammer, Stadtplanungsamt**

Die historische Altstadt Regensburgs ist bekannt für ihre überdurchschnittlich hohe Kneipendichte mit zum Teil großzügigen Freisitzbereichen. Möchte man sich jedoch ausruhen ohne zu konsumieren, fällt das Angebot an entsprechenden Sitzgelegenheiten gering aus. Auch ein einheitliches Erscheinungsbild der vorhandenen Möbel ist nicht gegeben. In der Altstadt sind mehrere unterschiedliche Modelle an Bänken und Abfallbehältern vorhanden, teilweise in schlechtem Zustand oder unkomfortabel. Auch bringt der hohe Radverkehrsanteil zusätzlichen Bedarf an geordneten Fahrradstellplätzen. Das Fazit: Es besteht Handlungsbedarf!

Die Gassen sind eng und Platz ist nur begrenzt verfügbar. Wie viele Fahrradbügel, Mülleimer und Bänke verträgt unser historischer Stadtkern? Gibt es auch Möglichkeiten, die „steinerne Altstadt“ des UNESCO-Weltkulturerbes mit mehr Grün auszustatten? Die Stadtverwaltung hat schließlich aus einem Forschungsprojekt zu möglichen Anpassungsstrategien zum Klimawandel die Erkenntnis gewonnen, dass den negativen Auswirkungen in der Altstadt mit Hitze und Staub auf den Plätzen und in den breiteren Straßen am besten mit mehr Bäumen und Wasser begegnet werden kann. Um all diese Fragen zu beantworten, wurde das Stadtplanungsamt gemeinsam mit dem Gartenamt beauftragt, ein Möblierungskonzept zu entwickeln. Dieses befasst sich neben der klassischen Stadtmöblierung auch mit geeigneten Standorten für Bäume.

### **Attraktivität und Aufenthaltsqualität für die Zukunft**

Die urbanen Freiräume, Plätze und Fußgängerbereiche der Altstadt sollen einen qualitativ hochwertigen öffentlichen Raum darstellen und dem Aufenthalt aller Generationen dienen. Der öffentliche Raum der Stadt, insbesondere die verkehrsberuhigten Straßen und Plätze der Regensburger Altstadt, werden von den Bürgerinnen und Bürgern immer stärker als Lebensraum wahr- und angenommen. Aus dieser Rückeroberung des öffentlichen Raumes resultiert auch ein höherer Anspruch und Bedarf an einer geeigneten Ausstattung. Das Möblierungskonzept soll dazu beitragen, die Regensburger Innenstadt auch für die Zukunft attraktiv zu halten. Dazu gehören – gerade in einer alternden Gesellschaft – genügend Sitzgelegenheiten zum Ausruhen, Aufenthaltsorte zum Rasten und Spielen für Familien mit Kindern sowie ausreichend Fahrradbügel und Mülleimer. Zusätzliche Bäume und Grünflächen sollen nicht nur Ruheoasen bilden, sondern auch zu einem guten Stadtklima beitragen und gerade die sommerlichen Hitzeperioden erträglicher machen.

Die dabei zu berücksichtigende Prämisse lautet stets: Die Altstadt, die beiden Wöhrde und Stadthof sollen entsprechend ihrer historischen und städtebaulichen Qualität angemessen und zurückhaltend möbliert werden.

## Der Planungsprozess – von der Bestandsaufnahme bis zur Umsetzung

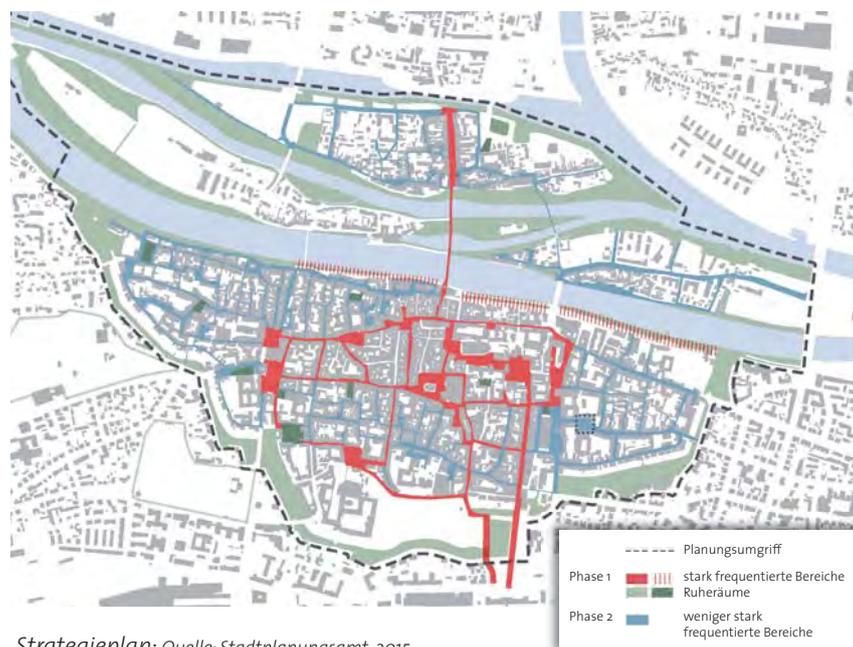
Zur Erfassung der bestehenden Stadtmöblierung erfolgte von Herbst 2014 bis Frühjahr 2015 eine umfangreiche Bestandserhebung. Es wurden sämtliche Objekte im öffentlichen Raum erfasst und kartiert. Neben den üblichen Möblierungselementen, wie Bänken, Fahrradbügeln und Müll-eimern, war es auch wichtig, andere flächenbelegende Elemente, wie Parkplätze, Freisitz- und Marktflächen, aufzunehmen. Ein weiterer wichtiger Punkt in der Bestandsaufnahme waren die „unsichtbaren“ Flächenbelegungen, so z. B. die notwendigen Bewegungsräume für die Feuerwehr.

Um eine bedarfsgerechte Verteilung der Möblierungselemente im Altstadtbereich zu erreichen, war es notwendig, die Standorte und Räume im Altstadtbereich herauszuarbeiten, in denen der Bedarf an zusätzlichen Möblierungselementen besonders hoch ist. Hierzu wurden im Planungsgebiet stark frequentierte Bereiche und Ruheräume definiert.

In den stark frequentierten Bereichen besteht eine Nutzungsmischung aus Einzelhandel, Kleingewerbe und Dienstleistungen, Gastronomie und Kultur, mit administrativen und kirchlichen Einrichtungen. Aufgrund der Vielzahl von Sehenswürdigkeiten, kulturellen Einrichtungen und Veranstaltungen sind diese Bereiche zusätzlich von einer stark touristischen Nutzung geprägt. Besonders hier besteht ein dringender Bedarf an zusätzlichen Möblierungselementen.

Dem stehen die so genannten Ruheräume entgegen. Die innerstädtischen Landschafts- und Naturräume an der Donau, die grünen Wöhrde sowie die an die Altstadt angrenzenden Parkanlagen, kleinen Grünanlagen und ruhigen Plätze bilden einen spannungsreichen Kontrast zur steinernen, dichten Altstadtbebauung. Der Alleengürtel – als räumliches Abbild der ehemaligen Stadtbefestigung – umschließt die kompakte Altstadt südlich der Donau und bildet deren Abschluss. Gerade diese Stadtbereiche haben für die Bewohnerinnen und Bewohner der Altstadt, aber auch für Besucher eine wichtige Freizeit- und Erholungsfunktion.

Die Bestandserhebung wurde mit diesen Funktionsbereichen überlagert, um den Handlungsbedarf abschätzen und Defizite ermitteln zu können.



Strategieplan; Quelle: Stadtplanungsamt, 2015

## 2.1 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

### Bürgerbeteiligung

Im Oktober 2015 waren die Bürgerinnen und Bürger der Stadt gefragt. Alle Interessierten konnten ihre Ideen und Anregungen zur Stadtmöblierung an einem Beteiligungsstand auf dem St.-Kassians-Platz einbringen. Zusätzlich bestand die Möglichkeit einen Online-Fragebogen auszufüllen. Mehr als 500 Teilnehmer haben einen klaren Wunsch geäußert: Es braucht mehr Bänke und Bäume in der Altstadt! Über drei Viertel der Befragten gab an, regelmäßig mit dem Fahrrad die Altstadt zu besuchen – daher war auch der Wunsch nach mehr Fahrradbügeln sehr groß.



*Beteiligungsstand am St.-Kassians-Platz  
Fotos: Stadtplanungsamt*

### Standardmöblierung für die Altstadt, die Wöhrde und Stadtamhof



*Standardmöbelkatalog  
Quelle: Möblierungskonzept Altstadt,  
Stadtplanungsamt, 2016*

Um mit der Möblierung des öffentlichen Raums ein durchgängiges Konzept zu vermitteln, wurden einheitliche Möblierungselemente (Sitzbänke, Abfalleimer, Fahrradbügel sowie Baumschutzscheiben und -gitter) definiert und in einem Standardmöbelkatalog festgehalten.

Die Sitzgelegenheiten sollen funktional, bequem, in ihrer Gestaltung eher zurückhaltend sein und sich nicht optisch in den Vordergrund drängen. Sicherheit gegenüber Vandalismus und die Möglichkeit, beschädigte Teile einfach auszutauschen zu können, sind wichtige Kriterien für einen wirtschaftlichen Unterhalt.



*Monolithische Bank im Bestand*

*Foto: Stadtplanungsamt*

Abhängig vom jeweiligen Standort wurden unterschiedliche Banktypen definiert: Im Bereich vor besonderen, denkmalgeschützten Gebäuden sollen den Denkmälern angepasste monolithische Bänke aus einem steinernen Korpus, mit und ohne Holzauflage, Verwendung finden.

Im Hochwasserbereich bedarf es einer besonderen Ausführung mit überschwemmungssicheren Elementen. An allen weiteren Orten sollen die so genannten Standardbänke verwendet werden. Sie bestehen aus einem Metallkorpus mit Holzbelattung. Diesen Banktypen gibt es in unterschiedlichen Varianten: mit Lehne, ohne Lehne, einzeln oder in Kombination – je nach örtlicher Begebenheit.

Die in der Altstadt bereits an zahlreichen Stellen verwendeten Rechteckbügel für Fahrräder sollen weiter Verwendung finden. Sie sind farblich an die übrigen Möblierungselemente angepasst und bieten die Möglichkeit, Fahrräder sicher über den Rahmen anzuschließen. Ebenso soll die Gestaltung der bewährten Abfallbehälter, Baumschutzscheiben und -gitter beibehalten werden.

Die in der Altstadt bereits an zahlreichen Stellen verwendeten Rechteckbügel für Fahrräder sollen weiter Verwendung finden. Sie sind farblich an die übrigen Möblierungselemente angepasst und bieten die Möglichkeit, Fahrräder sicher über den Rahmen anzuschließen. Ebenso soll die Gestaltung der bewährten Abfallbehälter, Baumschutzscheiben und -gitter beibehalten werden.



*Standardelemente: Bank, Abfallbehälter, Fahrradbügel*

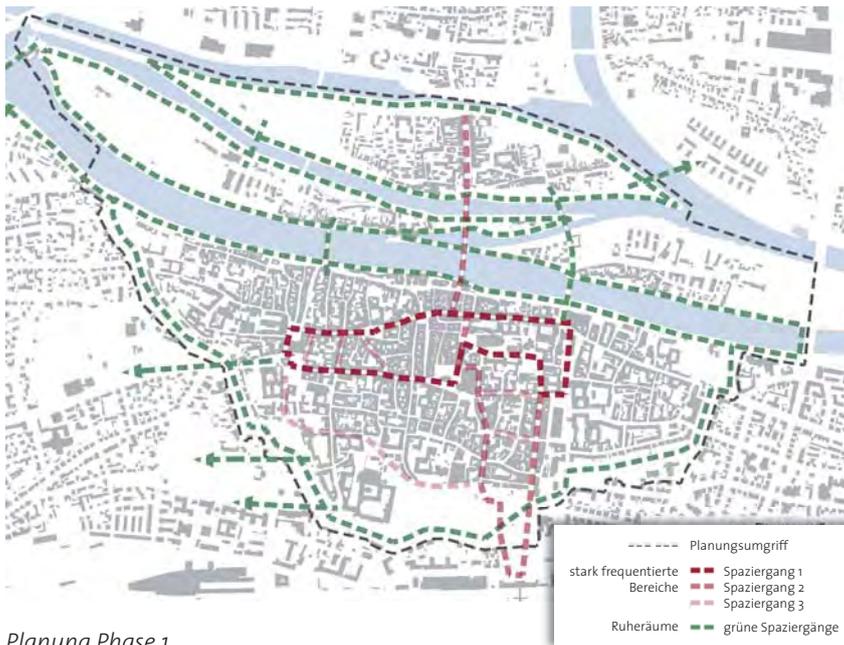
Ein weiterer Bestandteil des Standardmöbelkatalogs ist eine Liste von Bäumen, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften für die Platzierung im Stadtraum besonders eignen.

### Umsetzung in zwei Phasen

Da nicht die gesamte Altstadt auf einmal mit neuen Möbeln ausgestattet werden kann, wurde das Möblierungskonzept in zwei Phasen unterteilt. Prioritär wurden jeweils Routen für Spaziergänge zu bestimmten Themen oder Zielen festgelegt. Diese erste Phase besteht aus insgesamt drei Stadtspaziergängen im hochfrequentierten Bereich sowie drei weiteren „grünen Spaziergängen“ im ruhigen Bereich.

In der zweiten Phase erfolgt die Verknüpfung der Spaziergänge aus der ersten Phase zu einem dichten Netz. Hier soll der Bedarf an zusätzlicher Stadtmöblierung in den weniger stark frequentierten Bereichen der Innenstadt ermittelt werden.

## 2.1 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau



Planung Phase 1

Quelle: Möblierungskonzept Altstadt, Stadtplanungsamt, 2016

Die Umsetzung der ersten Phase erfolgt sukzessive ab 2017 bis voraussichtlich 2020. Für die stark frequentierten Bereiche der ersten Umsetzungsphase sind etwa 100 Bänke, 40 Mülleimer, 100 Fahrradbügel, 30 Bäume und drei Spielpunkte geplant. Direkt im Anschluss, ab 2021, kann dann die Umsetzung der zweiten Phase erfolgen. Der erste Spaziergang des

Möblierungskonzeptes soll 2017 umgesetzt werden. Er führt in Ost-West-Richtung durch den stark frequentierten Bereich der Altstadt.

### Sofortmaßnahmen

Um diesen verhältnismäßig langen Umsetzungszeitraum zu überbrücken, wurden bereits 2016 verschiedene Sofortmaßnahmen initiiert, mit denen die Ausstattung der Altstadt kurzfristig verbessert werden konnte. Die Aufstellung der „Langen Bank“ am Neupfarrplatz im März 2016 stellte den Auftakt für die Umsetzung der Sofortmaßnahmen 2016 dar. Im April 2016 wurden insgesamt zwölf Bänke eines kostengünstigen Modells aus den Beständen des Gartenamtes (Typ Lebenshilfe) an verschiedenen Standorten im Bereich der Altstadt und Stadtamhof und im Juni 2016 40 neue Fahrradbügel aufgestellt.



Beispiele für Sofortmaßnahmen: „Lange Bank“ am Neupfarrplatz und „Lebenshilfebank“ St.-Kassians-Platz

Foto rechts: Stadtplanungsamt

Eine weitere Sofortmaßnahme war die Aktion „Sondermöbel“. In einem Auszubildenden- und Studierendenwettbewerb waren die kreativen Ideen von jungen Regensburgern gefragt. Für einen begrenzten Zeitraum sollten multifunktionale Sonderelemente speziell für die Stadt Regensburg entwickelt werden, die zum Sitzen, Lehnen, Liegen, Verweilen, Ausruhen und Spielen einladen. Die Teilnehmer sollten originelle und innovative Ideen erarbeiten, sich mit der Stadt Regensburg künstlerisch auseinandersetzen und daraus abgeleitet eine stadtspezifische Lösung aufzeigen. Nach einer öffentlichen Präsentation der acht besten Wettbewerbsbeiträge waren sich die befragten Bürgerinnen und Bürger sowie die Jury einig – der Sieger stand fest.



*Prototyp Sondermöbel „Brück“*

Durch das Siegermodell „Brück“ von Wendelin Regau soll die Kommunikation der Bürgerinnen und Bürger gefördert werden. Die Formgebung des Möbelstücks macht es möglich, dass mehrere Menschen unterschiedlich darauf Platz nehmen können. Zueinander hingewandt, um sich auszutauschen, oder abgewandt, um ein wenig Ruhe zu genießen. Genau wie die Steinerne Brücke den nördlichen Teil der Stadt mit dem südlichen verbindet, soll auch „Brück“ verbinden. Die historischen Wachten der Altstadt werden im dem Entwurf ebenfalls thematisiert. Unterschiedliche Farben und Buchstaben verweisen auf die Wacht, in der man sich gerade befindet. Die Aufstellungsorte wurden dementsprechend ausgewählt.

Da es aufgrund vielfältiger Sondernutzungen und Veranstaltungen an einigen Orten der Altstadt besonders schwierig ist, fest installierte Möblierungselemente vorzusehen, ergab sich durch den Wettbewerb eine einmalige Möglichkeit: Die Flexibilität der Sondermöbel ermöglicht es, dass man nun an veranstaltungsfreien Tagen mitten auf dem Haidplatz oder Domplatz Platz nehmen und das städtische Treiben beobachten kann. Werden die Plätze jedoch anderweitig benutzt, werden die Möbel zur Seite gestellt.

Nach einem kurzen Probelauf im Herbst 2016 wurden im Frühjahr 2017 insgesamt 18 Exemplare an neun verschiedenen Orten der Altstadt aufgestellt. Bis voraussichtlich Ende 2018 dürfen sich die Besucherinnen und Besucher der Altstadt noch an den farbenfrohen Sondermöbeln erfreuen.

## 2.1 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---



Sondermöbel „Brück“ auf dem Haidplatz

### Gesamtkonzept Brückenbasar Stadtamhof

Für den Bereich des Brückenbasars in Stadtamhof wurde im Vorgriff auf den zweiten Spaziergang aus aktuellem Anlass (Gedenkstelen für die Toten aus dem Außenlager des KZ-Flossenbürg und Verbesserung der Aufenthaltsqualität des direkten Umfelds) ein Gesamtkonzept für den Bereich des Brückenbasars erstellt. Im Zuge der Aufstellung der Gedenkstelen wurde der nördliche Bereich des Brückenbasars im Herbst 2016 mit zwölf neuen Fahrradbügeln und drei neuen Doppelbänken ausgestattet. Bestandteil des Gesamtkonzepts ist auch ein Abfallbehälter mit Pfandring, der im Bereich des Brückenbasars versuchsweise aufgestellt wurde.

Außerdem wurden im Zuge der Umsetzung der Sofortmaßnahmen sechs Bänke im Bereich des Brückenkopfes aufgestellt. Dies geschah zum einen, um das widerrechtliche Parken zu verhindern, v. a. aber um konsumfreie Sitzgelegenheiten anzubieten. Diese sechs Bänke wurden im Frühjahr 2017 durch Standardmöbel ersetzt.



Neue Möblierung am Brückenbasar

Foto: Stadtplanungsamt

## 2.2 Naht- und Bruchstelle in der Altstadt – die Neugestaltung des Schwanenplatzes, St.-Georgen-Platzes und der Kalmünzergasse

**Bernhard Eichinger, Stadtplanungsamt**

Markante städtebauliche Naht- und Bruchstellen sind Orte, die oft von einer bewegten Stadtgeschichte erzählen. In vielen historischen Städten sind sie zu finden, so auch in der Regensburger Altstadt. Die Geschichte der Achse entlang der D.-Martin-Luther-Straße und des Schwanenplatzes bietet zahlreiche Ansatzpunkte, sich mit der Stadtentwicklung Regensburgs auseinanderzusetzen, mit dem Gestern, dem Heute und dem Morgen. Nicht zuletzt hatte die „Architekturwoche A 4“ im Jahr 2008 diesen städtischen Raum als zentralen Aktionsraum unter dem Motto „Zeitmaschine Architektur“ ausgewählt.

Die „Zeitmaschine Architektur“ fand hier einen ganz besonderen Ausdruck durch die unmittelbare Erlebbarkeit der fast 2000 Jahre alten Stadtgeschichte auf engstem Raum. Beim Entlanggehen an den Resten der Römermauer können neben der mittelalterlichen Stadterweiterung gleichzeitig auch die Brüche im Gefüge durch Zerstörungen der napoleonischen Eroberung erlebt werden. Maßstabs- sprünge durch die während der Zeit des Nationalsozialismus begonnene Umgestaltung von Dachauplatz und Minoritenweg sowie Schneisen in der Stadtlandschaft, die von den begonnenen, aber nicht weitergeführten Verkehrsplanungen aus den 1930er, 1960er und 1970er Jahren (z.B. mit der so genannten Bayerwaldbrücke), sind ebenfalls deutliche Zeugen dieses über Jahrhunderte gestörten Stadtraumes.



„Ein Brückenschlag aus der Geschichte in die Zukunft“, Beilage der Mittelbayerischen Zeitung zur Entscheidung des städtebaulichen Wettbewerbs „Donauuferzone Regensburg“.

Quelle: Mittelbayerische Zeitung Regensburg, Ausgabe 18/1972

## 2.2 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---

Vergangenheit und Gegenwart sind sichtbar, spürbar und fühlbar – im öffentlichen und privaten Raum, an den Gebäuden und den Oberflächen. Aber auch die Zukunft zeigt sich in Ideen und Visionen für diese Räume. Der Neubau „Karmeliten Palais“ mit einem Nahversorger im Erdgeschoss und Wohnungen in den Obergeschossen aus dem Jahr 2012 (ehemaliges Karmeliten-Hotel) wird bereits als selbstverständlicher Bestandteil des Ensembles wahrgenommen. Ganz aktuell verändert sich diese Nahtstelle wieder durch den Bau des Museums der Bayerischen Geschichte. Mit diesem Projekt wird die Entwicklung des Donaumarkts abgeschlossen sein. Aus einer über Jahrzehnte als Parkplatz genutzten städtischen Brachfläche wird in absehbarer Zeit ein attraktiver Ort für Kultur, Aufenthalt und Wohnen entstehen.

Diese komplexen Rahmenbedingungen veranlassten die Stadt, einen Realisierungswettbewerb für die Gestaltung der Freianlagen auszuloben. Das Berliner Büro TDB Landschaftsarchitekten, Thomaneck, Duquesnoy, Boemans ging als Wettbewerbssieger hervor und wurde mit den weiteren Leistungsphasen beauftragt.

Aber auch die Projekte, die im weiteren Umfeld gerade in Vorbereitung sind, zeigen, dass auf dieser Achse sehr viel in Bewegung sein wird. Aktuell wird im offenen Dialog an einer Idee für den zentralen und besonderen Stadtraum zwischen Hauptbahnhof und Altstadt gearbeitet. Hierbei geht es gleich um vier Großprojekte, welche räumlich in einem Zusammenhang stehen: die Schaffung eines nachhaltig attraktiven Zentralen Omnibusbahnhofes, die Entwicklung einer eigenen Trasse für einen höherwertigen öffentlichen Personennahverkehr, den Bau eines Kultur- und Kongresszentrums und die Entwicklung des Alleengürtels hin zu einem vielseitigen Grün- und Aufenthaltsraum. In zwei Ideenwerkstätten haben die Regensburgerinnen und Regensburger gemeinsam mit Experten, Vertretern der Politik und Verwaltung unterschiedlichste Ansätze diskutiert. Und noch im Herbst 2017 soll im Rahmen einer umfassenden Bürgerbefragung über die Zukunft des Stadtraums entschieden werden.

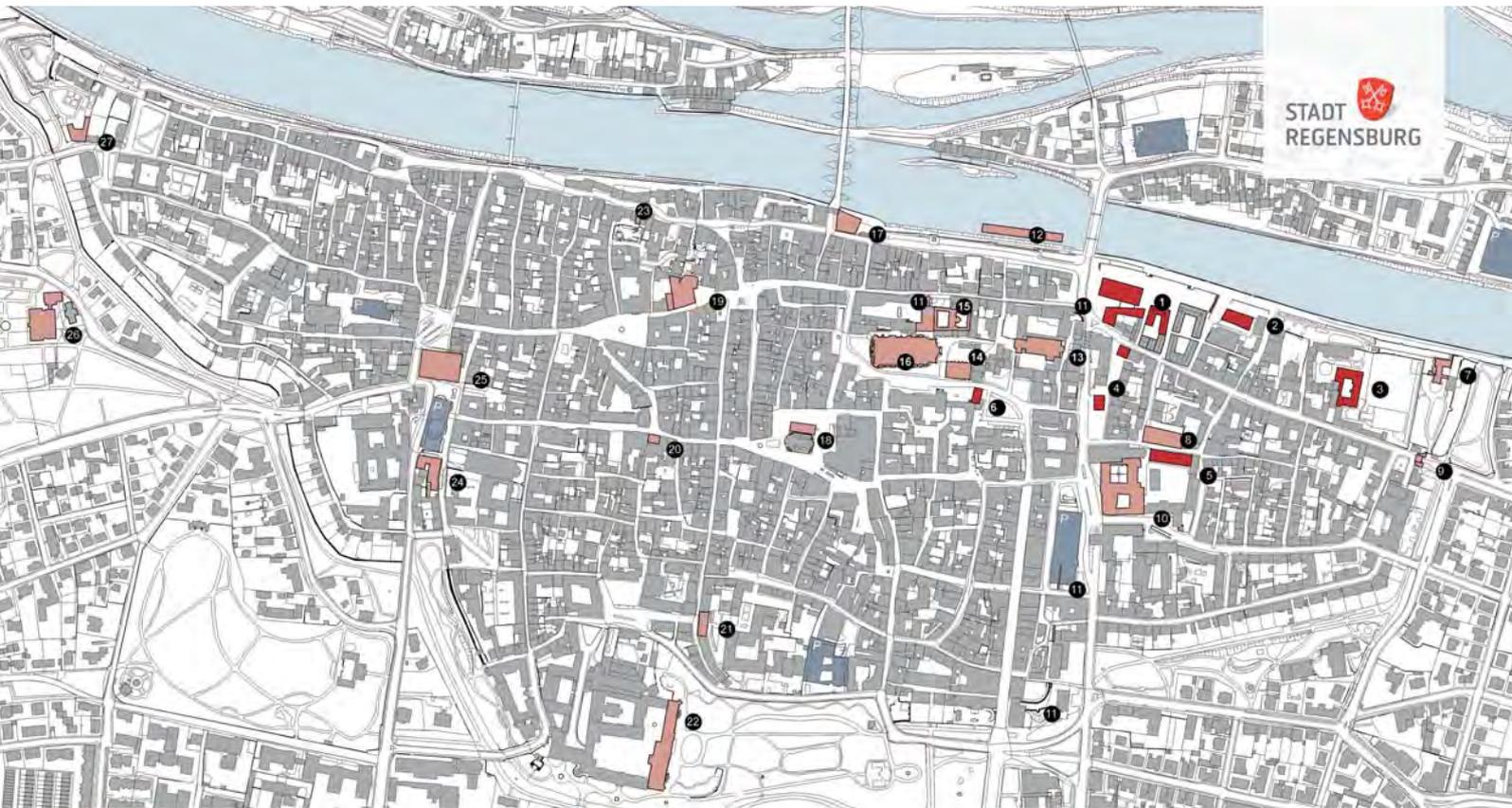
### **Museum der Bayerischen Geschichte**

Bei der Bewerbung zum Museumsstandort konnte keine andere Stadt in Bayern so überzeugen wie Regensburg – durch seine historische Bedeutung, die günstige Verkehrsanbindung, die schlüssige Konzeption und den zentralen Standort des Museums an der Nahtstelle der Kernaltstadt und der Stadterweiterung um 1300. Das Museum der Bayerischen Geschichte ergänzt das Museumsviertel in der östlichen Altstadt und ist zweifellos der markanteste Baustein im Gesamtkonzept der Neugestaltung des Donaumarktes und des Stadtraumgefüges St.-Georgen-Platz, Hunnenplatz, Ostengasse und Kalmünzergasse. Das Gebäude öffnet sich mit seinem Foyer und den beiden Eingängen sowohl zur Donau als auch zur Altstadt. Das Foyer des Museums wird als öffentlicher Raum zugänglich sein und kann dazu beitragen, den kleinteiligen Stadtraum im Süden und Westen zu ergänzen.

### **Konzeptionelle Vorgaben und städtebauliche Ziele**

#### **Städtebauliches Rahmenkonzept Innenstadt**

Im Städtebaulichen Rahmenkonzept Innenstadt wurde für den Schwanenplatz eine Neuordnung der Verkehrsbeziehungen, eine stärkere Begrünung sowie ein Ankunftspunkt für Touristen vorgeschlagen. Die östliche Altstadt soll im besonderen Maße touristischen Anforderungen gerecht werden. Nicht nur die umliegenden Museen und kulturellen Einrichtungen sowie die Nähe zu zentralen Bereichen der Altstadt lassen diese Notwendigkeit erkennen. Touristengruppen und Schulklassen, die mit dem Bus ankommen, sollen den Schwanenplatz als Start- oder Endpunkt für ihre Unternehmungen nutzen. Deshalb sieht das Konzept dort eine neue, altstadtnahe An- und Abfahrtsmöglichkeit für Reisebusse vor.



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Museum der Bayerischen Geschichte</li> <li>2 Oesterreicher Stadel</li> <li>3 Kloster St. Klara</li> <li>4 Schwanenplatz und Kallmünzergasse</li> <li>5 Amtsgerichtsgebäude</li> <li>6 Herzogshof</li> <li>7 Königliche Villa – Landesamt für Denkmalpflege</li> <li>8 Ostentor</li> <li>9 Städtische Galerie „Leerer Beutel“</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Historisches Museum der Stadt Regensburg</li> <li>11 document „Legionslagermauer“ und Porta Praetoria</li> <li>12 Donau-Schiffahrtsmuseum Regensburg</li> <li>13 document „Niedermünster“ – Ausgrabungen zur Siedlungskontinuität von Antike und Mittelalter, mehrere frühmittelalterliche Herzogsgräber</li> <li>14 Diözesanmuseum St. Ulrich</li> <li>15 Domkreuzgang und Domschatzmuseum</li> <li>16 Dom St. Peter</li> <li>17 Besucherzentrum Welterbe Regensburg im historischen Salzstadel</li> <li>18 document „Neupfarrplatz“ – Ausgrabungen der jüdischen Geschichte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>19 Reichstagsmuseum und Altes Rathaus – Schauplatz des Immerwährenden Reichstags</li> <li>20 document „Schnupftabakfabrik“</li> <li>21 Diözesanmuseum Obermünster</li> <li>22 Marstallmuseum des fürstlichen Hauses Thurn und Taxis</li> <li>23 Kepler-Haus</li> <li>24 Haus der Musik</li> <li>25 Stadttheater</li> <li>26 Kunstforum Ostdeutsche Galerie</li> <li>27 Naturkundemuseum</li> </ul> |
|--|--|---|

## Übersichtsplan öffentliche Gebäude in der Altstadt

Quelle: Standortbewerbung zum Museum der Bayerischen Geschichte, „Regensburg – hier lebt die bayerische Geschichte“, 14. Juli 2011

## Stadtraumvernetzung

Das Planungsgebiet steht in engem Zusammenhang mit den Entwicklungen am Donaumarkt und dem Neubau des Museums der Bayerischen Geschichte. Für den Donaumarkt lag ein beschlossenes städtebauliches Neuordnungs- und Gestaltungskonzept vor, lange bevor die Entscheidung zum Museumsstandort fiel. Es war klar, dass die konzeptionellen Überlegungen zum Bereich des Donauufers und der Donaupromenade weiter gefasst werden und in eine Gesamtbetrachtung der umgebenden Stadträume mit einfließen müssen. Es galt zum einen, den St.-Georgen-Platz, den Hunnenplatz und den westlichen Teil der Ostengasse mit einzubeziehen, um die Verknüpfung des Museums mit der Altstadt funktional und gestalterisch zu gewährleisten. Zum anderen ergab sich aufgrund der verkehrlichen Funktionszusammenhänge mit dem Museumsneubau die Chance, die Achse Adolph-Kolping-Straße und den Schwanenplatz verkehrlich neu zu ordnen und verkehrsberuhigte Bereiche zu schaffen.

## 2.2 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

### Verkehr

Durch das Gebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine wichtige Verkehrsachse, die D.-Martin-Luther-Straße. Die Verkehrsplanungen der 1950er bis 1970er Jahre hatten Teile des Gebietes zu Rest- und Parkplatzflächen ohne jede Aufenthaltsqualität reduziert. In der Achse Galgenbergbrücke – D.-Martin-Luther-Straße – Adolph-Kolping-Straße fahren bis zu 1 000 Busse am Tag. Sie wird auch künftig für den öffentlichen Personenennahverkehr von wesentlicher Bedeutung sein. Im Kern sahen die Vorüberlegungen eine wesentliche Neuordnung des öffentlichen Raums und der Verkehrsbeziehungen vor. Hierzu war die Einrichtung einer neuen Bushaltestelle für den öffentlichen Personenennahverkehr als Haltestelle „Museum der Bayerischen Geschichte“ ebenfalls Vorgabe wie die Verkehrsberuhigung der vom Durchgangsverkehr freiwerdenden Kalmünzergasse.



Neubau Museum

Neuordnung der Verkehrsflächen  
St.-Georgen-Platz/Hunnenplatz

Verkehrsberuhigung Ostengasse

Verkehrsberuhigung  
Kalmünzergasse und Schwanenplatz

ÖPNV und MIV gegenläufig nur in  
Adolph-Kolping-Straße

Querung Richtung Dom und Kernaltstadt

### Maßnahmenübersicht

Quelle: Auslobung des Realisierungswettbewerbs  
„Neugestaltung öffentlicher Freiflächen zwischen St.-Georgen-Platz  
und Schwanenplatz in Regensburg“, 04/2014



Die Funktionen, die der öffentliche Raum im Umfeld des Museums übernehmen soll, sind komplex und anspruchsvoll. Auf der Grundlage des städtebaulichen Rahmenkonzeptes Innenstadt ist der konzeptionelle Umgriff weiter gefasst und beinhaltet auch Maßnahmen, die in späteren Bauphasen umgesetzt werden sollen. Dazu gehören die Neugestaltung der Gassen in der östlichen Altstadt, die gestalterische und funktionale Verknüpfung der Stadträume Schwanenplatz mit dem Alten Kornmarkt, Domplatz und Dachauplatz.

Entwurf „Städtebauliches Rahmenkonzept Innenstadt 2025“: Städtebaulicher Testentwurf für den Bereich Schwanenplatz, Alter Kornmarkt, Domplatz, 04/2011

### **Städtebauliche Ziele**

Zentrales Ziel war es, Verbindung zu schaffen und die östliche Altstadt an die Kernaltstadt mit geeigneten Maßnahmen im öffentlichen Raum zu verknüpfen. Mit der Neugestaltung eines räumlichen Kontinuums zwischen dem neuen Museum für Bayerische Geschichte und der Minoritenkirche sollte es gelingen, den bislang heterogenen Stadtraum aus Straße, Gasse und Platz zu einem neuen, zusammengehörigen Raumerlebnis zwischen Museum und Minoritenkirche zusammenzuziehen. Dabei wurde der künftigen Aufenthaltsqualität der Straßen und Plätze ein hoher Stellenwert eingeräumt und neben der Einbindung des Museumsumfeldes sollten auch städtebauliche Antworten für die klimatischen Veränderungen in der dicht bebauten Altstadt gefunden werden.

### **Baumpflanzungen**

Im Zuge der Weiterbearbeitung des Wettbewerbsentwurfs wurden zusätzliche Baumstellungen geplant. Sie stehen im Einklang mit den ursprünglichen gestalterischen Absichten des Entwurfs und stärken auf eine sensible Weise die räumliche Wahrnehmung im Bearbeitungsgebiet. Der Schwanenplatz bildet sich als baumbeständiges Raumgefüge heraus, während die anderen Räume als altstadttypische Straßen und Gassen bestehen bleiben. Die lichten Baumkronen ermöglichen weiterhin die Erlebbarkeit des Schwanenplatzes von Platzwand zu Platzwand.

Der Wettbewerbsbeitrag entschied sich bewusst gegen jede Formalisierung der Gestaltung durch Baumraster, -reihen und -alleen, die in einem barocken oder klassizistischen Stadtentwurf ihre Berechtigung hätten. In diesem Kontext wurde selbst das Baumcarré auf dem St.-Georgen-Platz im Wettbewerbsteam kritisch diskutiert, das schließlich bleiben sollte. Die unregelmäßige Stellung der Bäume zeichnet die Kontur des Schwanenplatzes nach und bildet ein lockeres Baumdach, unter welchem Sitzbänke an den Baumscheiben zukünftig einen angenehmen Aufenthalt im Halbschatten der Baumkronen ermöglichen.

### **Rasenfläche und „Wasserbank“**

Die Lesbarkeit der Geschichte des städtischen Raums ist ein wesentliches Element des Entwurfskonzeptes. Bauliche und flächige Zitate, wie das Servicegebäude, die Wasserbank und die Rasenfläche, geben dem Schwanenplatz eine am historischen Stadtgrundriss angelehnte Struktur und ermöglichen damit eindeutige Führungen und Bewegungsabläufe auf der Fläche. Rasenfläche und Wasserbank wirken neben ihrer räumlichen Funktion zusätzlich den Auswirkungen der Klimaerwärmung entgegen.

## **Herausforderungen bei der Umsetzung**

Die besondere Herausforderung bestand v. a. darin, mehrere Einzelprojekte parallel zu entwickeln und untereinander abzustimmen. Aufgrund der zahlreichen Schnittstellen galt es, die Entscheidungsprozesse transparent zu halten, unterschiedliche Lösungen offen zu diskutieren und Lösungswege gemeinsam zu finden, so dass am Ende eine gute Lösung steht. Die unterschiedlichen Belange und teilweise gegensätzlichen Interessen der Akteure erforderten regelmäßig ein hohes Maß an Kooperations- und Kompromissbereitschaft. Viele Entscheidungen mussten unter hohem Zeitdruck gefällt werden, da die Fertigstellung an den Eröffnungstermin des Museums der Bayerischen Geschichte im März 2018 gebunden ist.

Im Ergebnis wird ein hochwertiger Stadtraum mit hoher Aufenthaltsqualität entstehen, der die Naht- und Bruchstelle in der Regensburger Altstadt auflösen soll und darauf wartet, von der Bürgerschaft und den Besuchern neu entdeckt zu werden.

## 2.2 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---



*Gestaltungsplan Wettbewerb*

Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomanek, Duquesnoy, Boemans, 07/2017



*Gestaltungsplan Entwurf*

Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomaneck, Duquesnoy, Boemans

## 2.2 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---



Entwurfsplanung „Wasserbank“ (Blick vom Schwanenplatz)

Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomanek, Duquesnoy, Boemans



Entwurfsplanung Servicegebäude

Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomanek, Duquesnoy, Boemans

## 2.3 Wie aus ehemaligen Bahnflächen ein neuer Stadtteil im Inneren Westen entsteht – das Dörnberg-Viertel

**Sabine Köhler und Daniel Kainz, Bauordnungsamt**

Das zukünftige Dörnberg-Viertel liegt im inneren Stadtwesten in weniger als einem Kilometer Entfernung zur Regensburger Altstadt und erstreckt sich nördlich der Bahngleise auf einer Länge von rund 1,5 Kilometern. Mit der Verlagerung des Güter-, Container- und Rangierbahnhofs in den Stadtosten stand dieses ca. 24 Hektar große Gebiet an der ehemaligen Ladehofstraße (jetzt Friedrich-Niedermayer-Straße) für neue Nutzungen zur Verfügung. Um die Planungen für die ehemaligen Bahnbereiche bestmöglich in die bestehenden Strukturen einzubinden, wurde auch das angrenzende Quartier (u. a. die Bereiche der bestehenden Kleingartenanlagen, der Brauerei Bischofshof und das Areal des ehemaligen Fußballstadions) in einer Gesamtplanung untersucht.



*Luftbild Schrägaufnahme mit Bahnbrachen (rot) und Altstadt*

*Foto: Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz, 2008*

Zielsetzung war es, im Rahmen von Innenentwicklung und Flächenrecycling ein neues, urbanes Stadtquartier als Wohnstandort zu entwickeln, um dem dringenden Wohnraumbedarf in Regensburg gerecht zu werden. Dabei waren auch bestehende Nutzungen, wie Betriebsstandorte, zu sichern und einzubinden. Um Erschließungsstrukturen zu schaffen, wurde eine neue Haupterschließungsstraße für das Quartier, eine stadtteilverbindende Straße durch die Kleingartenanlage Ratisbona als auch eine neue Brücke über die Bahngleise vorgesehen. Bei der Gestaltung der Freiräume wurde darauf geachtet, ein attraktives Wohnumfeld auch für die Anwohnerinnen und Anwohner des bestehenden Quartiers und eine räumliche Vernetzung mit den bestehenden Stadtteilen sicherzustellen.

## 2.3 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

Besondere städtebauliche Herausforderungen ergaben sich zum einen aus den Rahmenbedingungen des ehemals gewerblich genutzten Areals und zum anderen aus der Zentrumslage. Trotz vorhandener erheblicher Lärmbelastung durch den Schienenverkehr und durch die bestehenden gewerblichen Nutzungen galt es, einen qualitätsvollen Wohnstandort zu entwickeln. Das Einfügen in das Stadtbild in unmittelbarer Nähe zum Weltkulturerbe „Altstadt Regensburg mit Stadtamhof“ und die Ausführung der Lärmschutzanlage stellen ebenfalls hohe gestalterische Anforderungen dar. Zusätzliche Erschließungsmaßnahmen und die damit verbundenen Verkehrsmehrungen in zentraler Lage galt es zu bewältigen.

Der achtjährige Planungsprozess erfolgte in vier Stufen, von der Rahmenplanung (ca. 120 Hektar), über einen städtebaulichen Wettbewerb (ca. 34 Hektar) bis hin zur formellen Bauleitplanung für die Neubauflächen auf dem Bahnareal (ca. 24 Hektar) und weiteren Bereichen sowie einem architektonischen Planungswettbewerb. Nach dem sich daran anschließenden Genehmigungsverfahren folgt nun die Ausführungsphase.



Rahmenplanung (2008 – 2010):	ca. 120 ha	■ ■ ■ ■
Städtebaulicher Wettbewerb (2011):	ca. 34 ha	— — — —
Bauleitverfahren (2011 - 2016):	ca. 25 ha	— — — —
Planungswettbewerb (2014)		— — — —

### Übersicht Planungsschritte und Verfahren

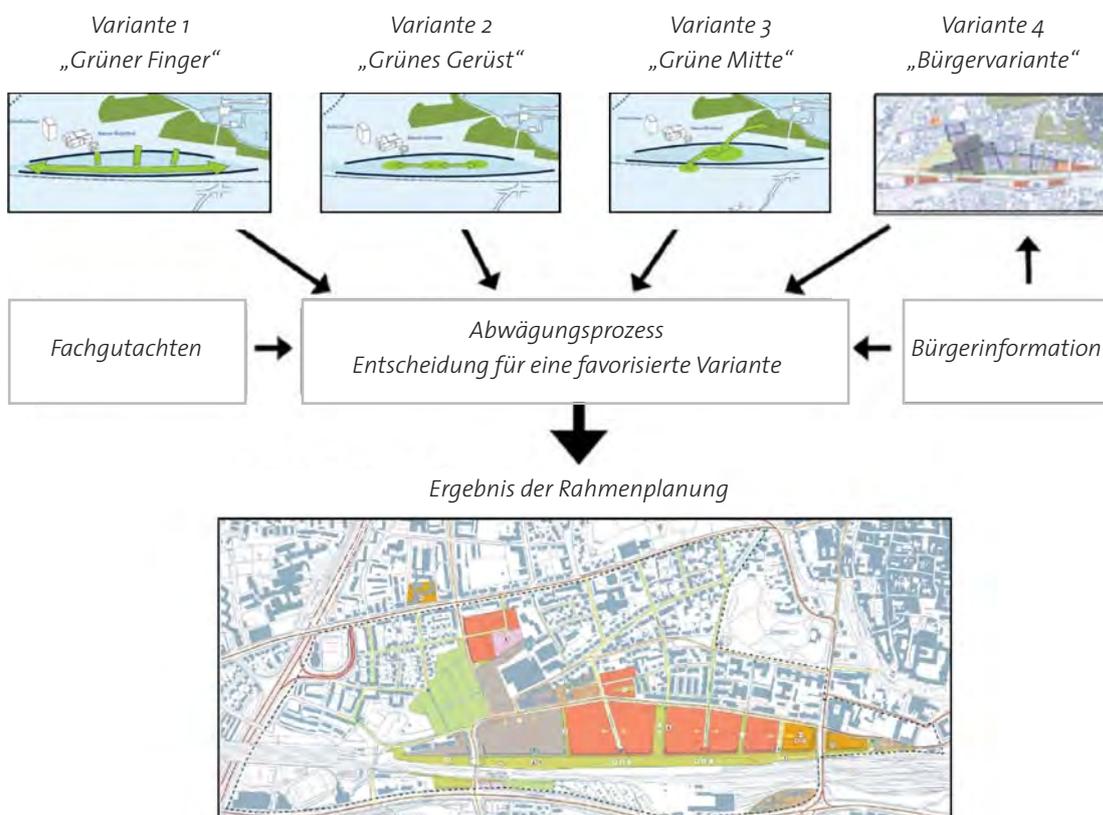
Quelle: Stadtplanungsamt

### Rahmenplanung (2008 – 2010)

Im August 2008 hat die Stadtverwaltung Regensburg zusammen mit der damaligen Grundstückseigentümerin und Projektentwicklerin aurelis Real Estate GmbH & Co. KG die ersten Nutzungsvorstellungen entwickelt. Für die Ausarbeitung einer übergeordneten Rahmenplanung wurde eine Arbeitsgemeinschaft – bestehend aus den Stadtplanern Pesch & Partner (Stuttgart), den Verkehrsplanern R+T Topp (Darmstadt) und den Landschaftsplanern WGF Landschaft GmbH (Nürnberg) – gebildet und gemeinsam beauftragt.

Zunächst waren die Rahmenbedingungen und Zielsetzungen stadintern mit allen beteiligten Fachämtern, aber auch mit der Investorin aurelis Real Estate GmbH & Co. KG zu formulieren und in Planungsvereinbarungen zu fixieren.

Drei, sich in Nutzungsverteilung, Verkehrs- und Grünkonzept unterscheidenden Planungsalternativen sowie eine „Bürgervariante“ wurden erarbeitet und auf ihre möglichen Auswirkungen untersucht. Dabei galt es nicht nur die diversen fachlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen und miteinander in Einklang zu bringen, sondern auch alle Beteiligten in den Planungsprozess einzubinden, zwischen den verschiedenen, sich oftmals widersprechenden Interessen zu vermitteln, und letztendlich zwischen öffentlichen und privaten Interessen abzuwägen, um eine konsensfähige Lösung zu finden. So waren auch andere Grundstückseigentümer, ansässige Gewerbebetriebe und die Deutsche Bundesbahn in den städtebaulichen Planungsprozess involviert. Für Fachthemen waren neben Behörden und Trägern öffentlicher Belange auch Fachplaner und Gutachter (u. a. Lärmgutachten, Verkehrsgutachten, Umweltgutachten, archäologische Gutachten und Bodengutachten) eingebunden. In mehreren Stufen wurden die Planungsschritte und Ergebnisse der Politik im Planungsausschuss zur Entscheidung vorgelegt und mit der Bürgerschaft diskutiert. Als Ergebnis der Rahmenplanung wurde schließlich die Variante „Grüner Finger“ weiterbearbeitet. Sie überzeugte durch einen großzügigen Park entlang der Bahn sowie eine Verbindung mit „Grünen Fingern“ in das bestehende Quartier.



Abwägungsprozess der Rahmenplanung

Quelle: Stadtplanungsamt und Pesch & Partner, Stuttgart

## Prozessbegleitende Bürgerbeteiligung

Nach dem städtischen Leitfaden zur Durchführung von Bürgerinformationsveranstaltungen und Bürgerbeteiligungsverfahren werden die Bürger seit rund 20 Jahren bei wichtigen Projekten frühzeitig und aktiv in die Planung mit einbezogen. Die Transparenz soll gefördert, Probleme und Konflikte erkannt und eine konsensfähige Lösung gemeinsam mit der Bürgerschaft erarbeitet

## 2.3 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

werden. Die nach Baugesetzbuch vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung der Bauleitplanverfahren reichte bei schwierigen und komplexen Aufgabenstellungen dabei nicht aus.

Den formellen Beteiligungsverfahren des Bebauungsplans wurden für die städtebaulichen Planungen im Inneren Westen daher umfangreiche informelle Öffentlichkeitsbeteiligungen vorgeschaltet. Die Bürgerinnen und Bürger wurden von Beginn der ersten Überlegungen an kontinuierlich über den gesamten achtjährigen Planungsprozess mit einbezogen. So hat das Stadtplanungsamt insgesamt neun Veranstaltungen von Beginn der Rahmenplanung bis hin zur Rechtskraft des Bebauungsplans durchgeführt.



Planungs- und Beteiligungsprozess Innerer Westen

Quelle: Stadtplanungsamt

Des Weiteren fanden auch bilaterale Gespräche mit den bestehenden Betrieben und den Kleingärtnern statt. Gemeinsam mit den Kindern und Jugendlichen aus den angrenzenden Quartieren wurde die Gestaltung der vier öffentlichen Spielplätze geplant. Die Information während des Planungsprozesses erfolgte über Presse, einen E-Mail-Verteiler für Interessierte sowie die städtische Internetseite, die auch die Planungsergebnisse und Bürgerbeteiligung dokumentiert: [www.regensburg.de/innerer-westen](http://www.regensburg.de/innerer-westen).

Für die Verwaltung galt es zwischen fachlichen Vorgaben bzw. Rahmenbedingungen, den Interessen der Allgemeinheit und den sich zum Teil widersprechenden Interessen der verschiedenen Akteure abzuwägen. Die eingebrachten Anregungen der Bürgerinnen und Bürger waren ein wertvoller Beitrag für die Planungen und wurden soweit wie möglich berücksichtigt. Nicht jede Anregung konnte im Detail umgesetzt werden. Die Bürger erhielten stets Rückmeldung, wie und ob ihre Anregungen berücksichtigt wurden bzw. warum nicht. Besonders geschätzt wurde von den Teilnehmern die Anwesenheit von Fachplanern, Gutachtern und Projektentwicklern bei den Veranstaltungen. So konnten Sachfragen erläutert und Rückfragen oft direkt geklärt werden.

Letztendlich gelang es durch diese Bürgerbeteiligungen, das gegenseitige Verständnis zwischen Verwaltung und Anwohnern zu verbessern und eine größere Akzeptanz für das Planungsergebnis zu erreichen.

### **Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb (2011)**

In einem zweiten Schritt hat im März 2011 die Projektentwicklerin aurelis Real Estate in enger Abstimmung mit der Stadt Regensburg einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Planungswettbewerb für das Bahnareal und die direkt angrenzenden Bereiche ausgeschrieben. Inhaltliche Vorgaben wurden auf Grundlage der Zielsetzungen der Rahmenplanung und der Ergebnisse aus diversen Gutachten formuliert. Zusätzlich wurden vorab über einen Testentwurf die städtebaulichen Rahmenbedingungen und Herausforderungen überprüft.

Sieben Architekturbüros aus Deutschland und der Schweiz waren eingeladen, ein Konzept für das insgesamt 34 Hektar große Gelände vorzustellen. Es nahmen die Architekturbüros 03 Architekten (München), Ammann Albers StadtWerke (Zürich), ASTOC GmbH (Köln), Köstlbacher Miczka Architektur Urbanistik (Regensburg), PPL Architektur und Stadtplanung (Hamburg), Albert Speer + Partner (Frankfurt am Main) und die Planungsgemeinschaft Zwischenräume (München) teil.

Der erste Preis wurde an das Büro Ammann Albers StadtWerke GmbH (Zürich) in Arbeitsgemeinschaft mit den Landschaftsarchitekten Schweingruber Zulauf (Zürich) vergeben. Der Entwurf überzeugte das Preisgericht durch seine städtebauliche Struktur und die innere Verkehrerschließung. Insbesondere zeichnete sich die Arbeit in der Lösung des Schallschutzes als auch durch die Qualität der Grün- und Freiräume aus. So heißt es im Protokoll der Preisgerichtssitzung vom 24. Mai 2011: „Auch die Anbindung an die großzügigen Grünflächen entlang der Bahn ist sehr gut gelungen. Es entstehen differenzierte und gut nutzbare öffentliche Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität und gutem Schallschutz in den ‚Grünen Fingern‘.“ Weiter heißt es in diesem: „Der Schallschutz wird weitgehend durch eine intelligente städtebauliche Struktur gewährleistet; der städtebauliche Schallschutz wird unterstützt durch überlegte Grundrisslösungen in der südlichen 3-4-geschossigen Randbebauung. [...] Vielfältige Gebäude- und Wohnungstypen in parkähnlichem Umfeld lassen eine hohe Wohn- und Lebensqualität sowohl im Quartier als auch für die Nachbarbebauung erwarten.“

### **Bauleitplanverfahren (2011 – 2016)**

In einem dritten Schritt wurden die Ergebnisse der Rahmenplanung und des städtebaulichen Wettbewerbs über das förmliche Bauleitplanverfahren (Änderung des Flächennutzungs- und Aufstellung des Bebauungsplans) rechtlich gesichert und umgesetzt. Dies erfolgte mit den neuen Investoren, der Dörnberg-Viertel Projekt GmbH & Co. KG.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans (Nr. 151) im Bereich der Bahnbrachen südlich der ehemaligen Ladehofstraße wurde ein zweistufiges förmliches Verfahren nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) durchgeführt. In diesem wurden neben der breiten Öffentlichkeit auch durch die Planung betroffene Behörden und Träger öffentlicher Belange, wie etwa Interessenvertreter, Naturschutzverbände oder private Institutionen (wie z. B. Telekom, Bahn oder Energieversorger) beteiligt. Auf diese Weise konnten alle die Planung berührenden Aspekte Berücksichtigung finden und es erfolgte die Abwägung zwischen privaten und öffentlichen Belangen. Ein wichtiges Thema spielten dabei auch naturschutz- und artenschutzrechtliche Themen, die ausführlich in Gutachten und im Umweltbericht rechtlich abgehandelt wurden.



### *Siegerentwurf städtebaulicher Wettbewerb*

*Quelle: Ammann Albers StadtWerke mit Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten, Zürich*

Die einzelnen Schritte des Verfahrens wurden im Planungsausschuss von den Stadträten beschlossen. Erst mit dem Satzungsbeschluss und der Rechtskraft des Bebauungsplans entstand schließlich Baurecht für das neue Bauquartier. Folgende Nutzungen wurden im Bebauungsplan festgesetzt: Das Quartierszentrum an der Kumpfmühler Brücke bildet mit Einzelhandel, Hotel, Fitnesszentrum, Gaststätte und Büroflächen den Auftakt. Der Schwerpunkt im zentralen Bereich ist die Wohnnutzung mit ca. 1 100 Wohneinheiten, davon sind mindestens 200 Einheiten für geförderten Wohnungsbau vorgesehen. Im westlichen Bereich befinden sich ein Mischgebiet, Gewerbeflächen und eine Gemeinbedarfsfläche für den städtischen Bauhof. In den öffentlichen Freiflächen sind drei Kinderspielplätze und ein Jugendspielplatz mit Bolzplatz untergebracht.

Zur Sicherung der übergeordneten städtebaulichen Ziele der Rahmenplanung wurden auch nördlich der ehemaligen Bahnbrache in den angrenzenden Quartiersbereichen weitere Bebauungsplanverfahren notwendig:

- Mit der Aufstellung des Bebauungsplans (Nr. 148) im Bereich der Dechbettener Straße sollten bestehende und zukünftige Nutzungskonflikte zwischen Gewerbe und Wohnen gelöst werden. Wegen einem den Planungszielen widersprechenden Baugesuch wurde es zusätzlich notwendig, die bestehende Gewerbenutzung über eine Veränderungssperre zu sichern.
- Über einen weiteren Bebauungsplan (Nr. 227-I) konnten die notwendige neue quartiersverbindende Straße zur Prüfeninger Straße und ein neuer Grundschulstandort sowie Wohnnutzung bauplanungsrechtlich als Nachfolgenutzung für das städtische Fußballstadion an der Prüfeninger Straße festgesetzt werden. Damit wurden auch die bestehende Kleingartenanlage westlich und die Brauerei Bischofshof östlich der neuen Verbindungsstraße arrondiert.

Mit der Aufstellung der jeweiligen Bebauungspläne wurde im Parallelverfahren auch der Flächennutzungsplan geändert.



**Legende**

- W** Wohnbau
- MI** Gemischte Baufläche (Mischgebiet)
- GE** Gewerbliche Baufläche (Gewerbegebiet)
- SO v** Sonderbaufläche (Viertelszentrum)
- Fläche für Gemeindebedarf
- F / W** Feuerwehr / Verwaltung
- B / K** Bauhof / Konfessionelle Einrichtung
- Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße
- Bahnanlage
- Fläche für Versorgungsanlagen (Umspannwerk)
- Unterirdische Stromleitung
- Grünfläche
- Parkanlage / Spielplatz, Bolzplatz
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- Dauerkleingartenanlage / Altlasten
- Umgriff des Änderungsbereichs

Umsetzung der Rahmenplanung im Flächennutzungsplan;  
 oben: vor der Änderung, unten: rechtskräftiger Flächennutzungsplan  
 Quelle: Stadtplanungsamt

### **Sonstige rechtliche Absicherungen:**

Zahlreiche Themen konnten alleine mit der Bauleitplanung nicht gesichert oder gelöst werden. Zur Umsetzung der Rahmenplanung waren daher auch zahlreiche Vereinbarungen und vertragliche Absicherungen notwendig:

- In einem städtebaulichen Vertrag wurden zwischen der Stadt Regensburg und dem Investor des Dörnberg-Viertels die Kosten für Erschließung, soziale Infrastruktur (Schulen, Kita) und Unterhaltskosten für Verkehrs- und Grünflächen geregelt.
- Für Arrondierungen, Grundstückstausch und Grunderwerb wurden Vereinbarungen mit Gewerbebetrieben und weiteren Grundstückseigentümern getroffen. Das städtische Liegenschaftsamt hatte so z. B. auch für die Eingriffe in die bestehende Kleingartenanlage im Stadtgebiet sowohl Ersatzflächen für die Kleingärtner, als auch naturschutz- und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen zu schaffen.
- Für die neue Brücke über die Bahngleise musste die Stadt Regensburg in einem mehrjährigen Abstimmungsprozess mit dem Eisenbahnbundesamt eine Planungs- und eine Kreuzungsvereinbarung abschließen. Darüber hinaus muss für die Brücke ein separates Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

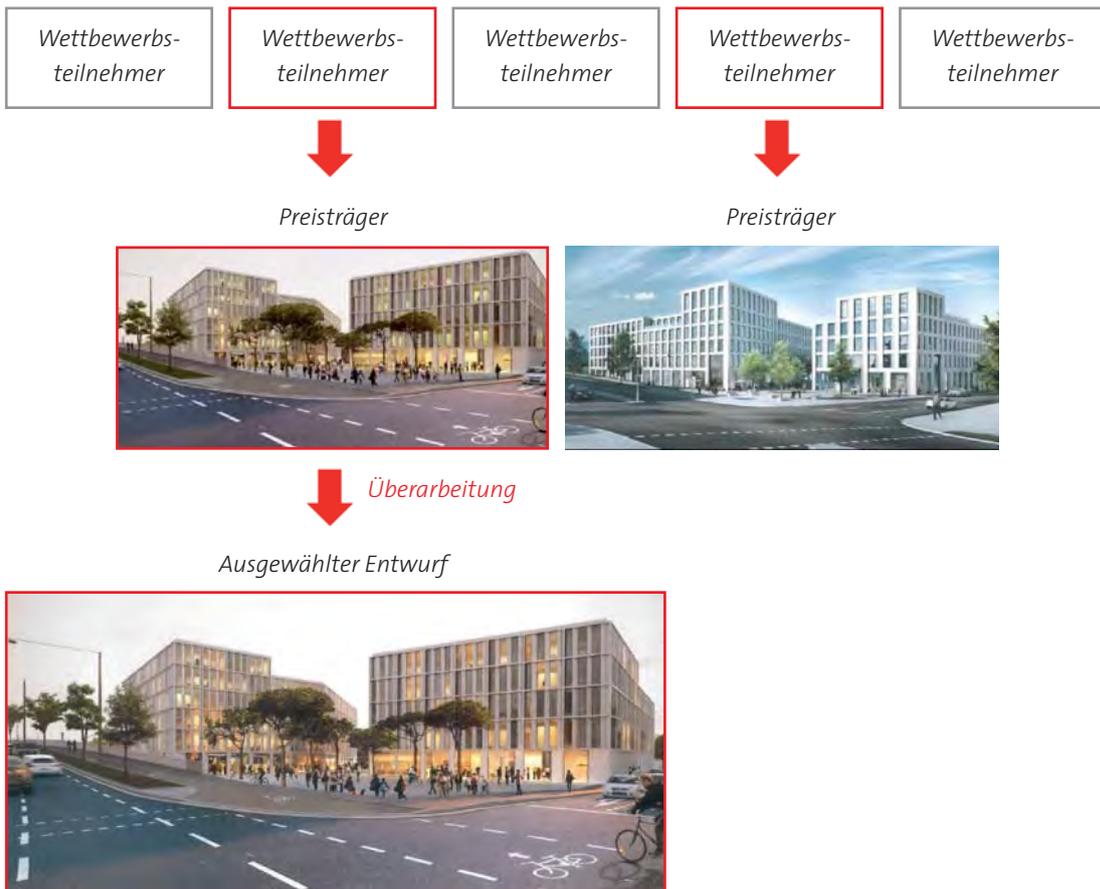
### **Umsetzung des Bebauungsplans (seit 2016)**

Der Bebauungsplan südlich der ehemaligen Ladehofstraße wurde seitens der Bauherrenschaft in vier Teilbauabschnitte unterteilt, die von Osten nach Westen schrittweise erschlossen wurden bzw. noch werden. Der östliche Abschnitt beinhaltet das Quartierszentrum sowie drei Baufelder mit Wohnungsbau. Die daran anschließenden, zwei zentralen Abschnitte umfassen ebenfalls drei Baufelder mit Wohnungsbau, bevor das westliche Baufeld mit überwiegend gewerblicher Nutzung entwickelt werden wird. Die Fertigstellung für das gesamte Areal ist für 2022 geplant.

### **Qualitätssicherung auf mehreren Ebenen:**

Um die Qualität des neuen Quartiers auch in der Umsetzung zu gewährleisten, bediente man sich verschiedener Mechanismen:

- Zunächst wurde ein Gestaltungsleitfaden erarbeitet, in dem die gestalterischen Eigenschaften der Baukörper als auch die Ausformung der privaten Freiflächen definiert sind. Für die Baukörper sind z. B. Ziele für die Kubatur, Materialität und Farbe, der Ausbildung des Sockels und der Attika formuliert. Ebenso wird den Planern ein abgestimmtes Farbkonzept an die Hand gegeben, das für die einzelnen Baufelder des Bebauungsplans eine Farbpalette vorgibt. Für die privaten Freiflächen werden in dem Gestaltungsleitfaden u. a. zu wählende Pflanzungen und Materialien sowie die Übergänge zu den öffentlichen Grünflächen definiert.
- Um eine möglichst große Variabilität in der Ausformulierung der Baukörper unter den strengen Vorgaben des Bebauungsplans zu erhalten, wurde von der Bauherrenschaft für jedes der vier Baufelder eine Mehrfachbeauftragung erteilt. Verschiedenste Architekten konnten ihre Entwürfe der einzelnen Baufelder vorstellen. In einem Gestaltungsgremium – bestehend aus Vertretern der Stadt Regensburg, des Investors sowie unabhängige Architekten und Landschaftsarchitekten – wurde je Baufeld ein Entwurf ausgewählt und in der Weiterbearbeitung beraten.
- Für das Quartierszentrum, das als Gebietsauftakt und Stadteingang von Süden eine besondere städtebauliche Bedeutung zukommt, wurde darüber hinaus ein Planungswettbewerb durch den Investor mit neun Teilnehmern ausgelobt. Daraus gingen zwei Sieger hervor, die zur Weiterentwicklung des Quartierszentrums beauftragt wurden. Letztendlich ging der Auftrag an das Architekturbüro Allmann, Sattler, Wappner mit den Landschaftsarchitekten Realgrün (München).



Wettbewerbsauswahl Quartierszentrum mit zwei Preisträgern – Allmann, Sattler, Wappner, München und Brückner Architekten, München



Wettbewerbssieger nach Überarbeitung

Quelle: Architekturbüro Allmann, Sattler, Wappner mit Landschaftsarchitekten Realgrün, München

## 2.3 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---

### **Genehmigungsverfahren**

Nach den Abstimmungsprozessen im Gestaltungsgremium haben die einzelnen Planungsbüros die Bauanträge ausgearbeitet. Am 30. März 2016 wurde der erste Bauantrag im Bauordnungsamt zur Prüfung eingereicht. Innerhalb des nächsten halben Jahres wurden die restlichen drei Bauanträge des ersten Bauabschnitts eingereicht. Im Genehmigungsverfahren sind bauplanungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Belange sowie Sonderbauvorschriften zu prüfen.

Diverse Fachstellen werden in der Genehmigungsphase beteiligt, damit die öffentlich-rechtlichen Vorschriften umfassend geprüft werden können. Diese sind bspw.: Tiefbauamt (Höhenfestlegung, Kanalanschluss), Umweltamt (Immissionsschutz, Ökologie, Abfallrecht, Wasserrecht, Bodenschutz), Stadtplanungsamt (Hausnummern, Befreiungen), Amt für Stadtentwicklung (geförderter Wohnungsbau, digitale Einrechnung der Baukörper und Erstellen eines Absteckplans) und Amt für öffentliche Ordnung und Straßenverkehr (Gaststättenrecht).

Nach erfolgter Prüfung konnten ab Oktober 2016 die ersten Baugenehmigungen erteilt werden.



*Großbaustelle Dörnberg-Viertel, 2017*

### Ausführungsphase

Auch unter der Erde warteten Überraschungen: Bedeutende archäologische Funde wurden westlich der Kumpfmühler Brücke entdeckt und ausgegraben. Das „Große Gräberfeld“ aus der Römerzeit (2. bis 5. Jahrhundert) ist einer der bedeutendsten römischen Friedhöfe nördlich der Alpen. Ebenfalls sensationell sind Gräberfunde aus dem frühen Mittelalter (5. und 6. Jahrhundert) als bisher einzige erhaltene Quelle für die Erforschung der Stammesbildung der Bajuwaren. Die archäologischen Funde wurden vom Investor dem Historischen Museum Regensburg überlassen und können somit zukünftig der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Im städtebaulichen Vertrag, aber auch in den Baugenehmigungen wurde der Umgang mit dem bestehenden Erdreich hinsichtlich der Altlasten festgelegt. So müssen die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachbauleitung begleitet werden, das ausgehobene Erdreich muss beprobt und in einzelnen Haufwerken zur Beweissicherung gelagert werden.

Wie bereits historische Luftaufnahmen mit Bombenrichtern aus dem Zweiten Weltkrieg vermuten ließen, kam es allein innerhalb eines Jahres bei den Aushubarbeiten zu fünf Kampfmittelfunden. In Großeinsätzen konnten die Blindgänger jeweils entschärft werden. Dazu wurde der Bahnverkehr unterbrochen und die angrenzende Wohnbebauung – in einem Einsatz sogar die Justizvollzugsanstalt Regensburg – evakuiert.

Parallel zu den begonnenen Arbeiten auf den einzelnen Baufeldern wird derzeit mit der Anbindung des Quartiers an die bestehende Infrastruktur begonnen. So werden die Kanalanschlüsse von der Kumpfmühler Brücke aus nach Westen hin errichtet. Im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplans entsteht ein neues Blockheizkraftwerk zur Versorgung des Dörnberg-Viertels mit Fernwärme.

Die Entwicklung eines so großen Areals ist ohne Zweifel eine Belastung für die im Bestand angrenzenden Wohnungen und Gewerbeeinheiten. Neben den Sperrungen für die Kanalarbeiten, den Evakuierungen bei Funden von Blindgängern ist auch die Staub- und Lärmbelastung über einen langen Zeitraum von den Bewohnern zu ertragen. Die Bauherren haben daher eigens eine Beschwerdeline eingerichtet, an die die Anwohner ihre Fragen und Nöte herantragen können, damit gemeinsame Lösungen für die Einwände erarbeitet werden können. Unter [www.dasdoernberg.de](http://www.dasdoernberg.de) wird auch über den Baufortschritt informiert.

Mit der derzeit größten Baustelle in der Stadt Regensburg werden die Veränderungen im Inneren Westen deutlich. Die Konversion von innerstädtischen Brachflächen stellt einen nachhaltigen Beitrag zum Flächenrecycling dar, mit dem vorhandene Infrastruktur genutzt und die Zersiedlung des Umlandes reduziert werden kann. Durch die neue Bebauung wird sich im zukünftigen Dörnberg-Viertel das Image des gesamten Quartiers von der Bahnbrache hin zum attraktiven Wohngebiet verbessern, das Wohnraum für ca. 2.200 neue Bewohner bieten wird.

## 2.4 Mitten in der Stadt – der TechCampus Regensburg

**Toni Lautenschläger, Amt für Wirtschaft und Wissenschaft**

Regensburg hat Mitte der 1980er Jahre durch die Ansiedlung der BMW AG den Sprung zum technologieorientierten Produktionsstandort geschafft und die Basis für eine beispiellose Entwicklung in den letzten 15 Jahren gelegt. Vorausgegangen waren Mitte der 1960er Jahre die Gründung der vierten bayerischen Landesuniversität, die heuer 50 Jahre Vorlesungsbetrieb feiert, sowie die Gründung der OTH Regensburg als Fachhochschule Anfang der 1970er Jahre.

Diese Investitionen in die wissenschaftliche Infrastruktur des Raums Regensburg durch den Freistaat Bayern haben sich aus volkswirtschaftlicher Sicht mehr als gelohnt und sind nach wie vor Basis der wirtschaftlichen Entwicklung des Raums Regensburg und darüber hinaus. Dass Regensburg seit einigen Jahren eine Arbeitslosenquote deutlich unter dem gesamt-bayerischen Durchschnitt aufweist und eine der höchsten Arbeitsplatzdichten in der Bundesrepublik aufweist, belegt auch aus arbeitsmarktpolitischer Sicht, dass Investitionen in Bildung, wissenschaftliche Infrastruktur und Innovation langfristig einen entscheidenden Beitrag zu einer prosperierenden und gesunden Volkswirtschaft leisten.

Durch eine technologieorientierte kommunale Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik ist es in Regensburg gelungen, in Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts Kompetenzzentren und Clusterstrukturen aufzubauen, die heute Arbeitsplätze sichern, neue Arbeitsplätze schaffen und Regensburg als einen der attraktivsten Standorte Bayerns ausweisen. Dies zeigt sich u. a. bei der steigenden Zahl von Studierenden an den Regensburger Hochschulen, an der steten Zunahme der Einwohnerzahlen Regensburgs und an einem sprunghaften Anstieg der mit Akademikern besetzten Arbeitsplätze. Insbesondere der quantitative und qualitative Zuwachs an Unternehmen im Bereich Entwicklung und Engineering sowie der Ausbau technologischer Kompetenzen mit Alleinstellungscharakter bei den ansässigen internationalen Konzernen zeichnen sich hierfür verantwortlich. So kann mit Recht behauptet werden, dass Regensburg in den letzten 15 Jahren einen positiven strukturellen Wandel vollzogen hat, der in der Stadtgesellschaft in dieser Heftigkeit gar nicht wahrgenommen wurde.

Aus heutiger Sicht ist Regensburg wettbewerbsfähig und auch branchensicher aufgestellt, hat sich u. a. mit der Automobilindustrie, Energietechnik, Elektrotechnik und dem Maschinenbau in aktuellen Wachstumsbranchen aufgestellt. Regensburg profitiert von hohen Exportanteilen von zum Teil über 80 Prozent und konnte somit auch in Zeiten schwacher Binnenkonjunktur Wachstumspotenziale erschließen. Die Tendenz der Unternehmer, sowohl aus Kostengründen als auch aus politischem Druck, dort zu produzieren, wo die Märkte sind, stellt langfristig für einen produktions- und exportorientierten Standort wie Regensburg eine Herausforderung dar. Vorsprung schaffen bei Produkt und Fertigung lautet deshalb die Devise in Regensburg. Dieser Anspruch wird auch in der Vision des Standortes Regensburg sichtbar, der 2011 für den Finalbeitrag zur Stadt der Wissenschaft geprägt wurde:

### **Vision 2030**

**Wirtschaft und Wissenschaft  
verschmelzen in Regensburg zu einem  
Standort des Wissens und der Innovation.**

**Die Stadt ist eine Hochburg der  
Entwickler und Zentrum für  
die Produktion hochwertiger Güter.**



*Vision der Stadt Regensburg*

*Quelle: Amt für Wirtschaft und Wissenschaft, 2011*

Eine gemeinsame räumliche Entwicklung von Wirtschaft und Wissenschaft in unmittelbarer Nähe zum Hochschulcampus stellt dabei ein zentrales Instrument der Wirtschafts- und Wissenschaftsförderung für die Stadt Regensburg dar und wurde dementsprechend seit Jahren mit Nachdruck verfolgt.

### **TechCampus als räumlicher Cluster in unmittelbarer Nähe der Hochschulen**

Technologiezentren und Technologieparks haben sich in Deutschland als zielführende Instrumente der Wirtschaftsförderung bewährt. Besonders an Wirtschaftsstandorten mit einem ausgeprägten technologischen Profil und einer breiten wissenschaftlichen Basis gehen von Technologiezentren und Technologieparks entscheidende Impulse zur Profilierung des Standortes, Förderung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft sowie letztlich zur Schaffung hochwertiger neuer Arbeitsplätze aus. Die Entwicklung eines Technologieparks mit einem klaren technologieorientierten Profil soll Unternehmen und Unternehmensgründungen die Möglichkeit geben, sich in unmittelbarer Nähe zur Regensburger Hochschullandschaft anzusiedeln und somit noch stärker vom Bildungsangebot, den Kompetenzen und dem Know How der ansässigen Hochschulen zu profitieren.

Deshalb war es nur konsequent, als eines von drei Schlüsselprojekten die Entwicklung des Regensburger Technologieparks auf dem Gelände der ehemaligen Nibelungenkaserne zu forcieren. Als TechCampus Regensburg soll er auch begrifflich die Nähe zum Hochschulcampus dokumentieren. Die Nibelungenkaserne wurde als letzte der vormals vier Regensburger Kasernen im Jahr 2007 geräumt. Mit einer Fläche von rund 35 Hektar liegt sie zentrumsnah direkt neben dem Hochschulcampus Regensburg, der räumlich die Hochschule Regensburg, die Universität Regensburg, das Universitätsklinikum und den BioPark miteinander verbindet.

Das Areal ging 2011 in das Eigentum der Stadt Regensburg über und ermöglichte damit wichtige zukunftssträchtige Entwicklungen innerhalb des Stadtgebietes. Etwa ein Drittel der Fläche ist im Flächennutzungsplan für gewerbliche Nutzungen ausgewiesen und wird derzeit als TechCampus



*Luftbild der ehemaligen Nibelungenkaserne*

*Foto: Bayerische Vermessungsverwaltung, LVG München, 2010*

## 2.4 Stadtentwicklung, Stadtplanung und Städtebau

---

Regensburg entwickelt. Das Konzept des TechCampus sieht vor, auf rund 13 Hektar, die direkt an den Hochschulcampus angrenzen, Wirtschaft und Wissenschaft räumlich zu verschmelzen. Er bietet Raum für außeruniversitäre Forschung, junge High-Tech Unternehmen, etablierte Technologieunternehmen, das Innovationszentrum TechBase sowie für Begegnung und Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die Unternehmen haben dabei die Wahl, sich in Räumlichkeiten einzumieten oder ein eigenes Grundstück zu erwerben und selbst zu bauen. Im Umfeld des ehemaligen Wirtschaftsgebäudes der Kaserne wird ein Hotelstandort mit Gastronomie und Tagungsräumen sowie Einzelhandelsflächen zur Quartiersversorgung entstehen. Für den TechCampus wurde in Abstimmung mit der Bayerischen Architektenkammer 2012/2013 ein nicht-offener städtebaulicher Wettbewerb mit Realisierungsteil für das Innovationszentrum TechBase durchgeführt.

Der TechCampus soll jungen, innovativen Unternehmen die Möglichkeit geben, auf dem Areal sämtliche Lebenszyklen eines Unternehmens abbilden zu können. Vom Innovationszentrum über frei am Markt angebotene Mietflächen bis hin zum eigenen unverwechselbaren Unternehmenssitz. Zusätzlich soll ein enges Miteinander von Wissenschaft und Wirtschaft sowohl durch die direkte Anbindung an den Regensburger Hochschulcampus als auch durch wissenschaftliche Aktivitäten auf dem TechCampus selbst (hochschulkomplementäre Forschung, An-Institute der Hochschulen, Forschungs- und Entwicklungsbau, Applikationszentren) gewährleistet werden. Hierzu hat die Stadt Regensburg im Rahmen des Projektes TechBase zwei miteinander eng verbundene Projekte zeitgleich umgesetzt. Um die Innovationskraft Regensburger Unternehmensgründungen weiter zu stärken, entstand zum einen ein Innovationsbereich mit ca. 9 000 Quadratmeter Bruttogeschossfläche, zum anderen ein Forschungs- und Entwicklungsbau mit ca. 3 000 Quadratmeter Bruttogeschossfläche mit Räumlichkeiten für hochschulkomplementäre Forschung, langfristig angelegte Forschungsverbünde, Clusterstrukturen und Anwenderzentren (z. B. im Bereich Sensorik).



*Die TechBase als profildbildendes Gebäude des TechCampus*

Durch die Lage des Innovationszentrums auf dem TechCampus in unmittelbarer Nähe zum Hochschulcampus bestehen von der Unternehmensgründung an herausragende Rahmenbedingungen für Unternehmenskooperationen und Entwicklungsvorhaben im Verbund mit weiteren Unter-

nehmen und den Regensburger Hochschulen. Eine klare thematische Zuständigkeit stellt sicher, dass zwischen Biopark und TechBase kein Wettbewerb entstehen wird. Das breit gespannte Technologiefeld der Lebenswissenschaften bleibt weiterhin im Biopark angesiedelt.

Das Vorhaben trägt somit dazu bei, die Chancen der Region in zukunftsorientierten Technologiefeldern nachhaltig zu stärken und die Innovationsfähigkeit in der Region insgesamt zu erhöhen. Mit der Errichtung des TechCampus kommt die Stadt Regensburg ihrer Impulsgeberfunktion für ganz Ostbayern nach. Sowohl durch die direkte Anbindung an den Regensburger Hochschulcampus als auch durch wissenschaftliche Aktivitäten auf dem TechCampus wird eine gewinnbringende Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft gewährleistet.

### Freiraumplanerischer Gestaltungsleitfaden

Um dem hohen Anspruch des TechCampus hinsichtlich der dort anzusiedelnden Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen auch städtebaulich und architektonisch gerecht zu werden, wurde auf Basis des Ideenwettbewerbs von mahl.gebhard.konzepte und ASTOC ein freiraumplanerischer Gestaltungsleitfaden entwickelt. Dieser stellt einerseits ein stimmiges, homogenes Erscheinungsbild des TechCampus sicher, andererseits jedoch räumt er den Bauherren ausreichend Spielräume ein, um individuelle architektonische Vorstellungen umsetzen zu können, eigene Corporate Identity sichtbar zu machen und die ganze Nutzungsbandbreite des TechCampus von reinen Entwicklungsbüros bis hin zur High Tech Fertigung stimmig abbilden zu können. Der 80-seitige Leitfaden vermittelt anschaulich die Grundidee der Rahmenplanung und trifft konkrete Festlegungen, z. B. hinsichtlich Fassadenmaterial und Farbgestaltung, Pflanzungen, Bodenbeläge sowie Elemente und Mobiliar der Außenflächen.

In individuellen Beratungsgesprächen werden die Entwürfe der Bauherren bereits im Vorfeld des Bauantrags abgestimmt und gemeinsam optimiert. Dies führt zu einer hohen städtebaulichen und architektonischen Qualität der einzelnen Baumaßnahme und gleichzeitig zu einer frühzeitigen Sicherheit der Bauherren im Planungsprozess und somit zu verkürzten Genehmigungszeiten.

### Wohnen und Arbeiten im TechCampus

Neuland in Regensburg betrat die Stadt auch bei der Ausweisung des kleingliedrigen, südlichen Teils des TechCampus als Mischgebiet. Auf Parzellen zwischen 1 800 und 3 600 Quadratmeter Grundstücksfläche soll es kleineren mittelständischen Unternehmen möglich sein, Wohnen und Arbeiten zu verbinden. Dabei wird die Obergrenze für Wohnen auf 35 Prozent festgelegt und privatrechtlich gesichert. Die Bandbreite des Wohnens kann sich von der großzügigen Penthouse-Wohnung zum Park über klassische Mitarbeiterwohnungen bis hin zu kleinen Appartements für Pendler oder internationale temporär in Regensburg tätige Mitarbeiter erstrecken.

### Ausblick

Mit Fertigstellung der TechBase im März 2016 und dem Einzug der ersten Mieter kam Leben in den TechCampus. Zwischenzeitlich haben auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Vector Informatik das erste Firmengebäude bezogen. Damit arbeiten bereits heute rund 1 000 Menschen, meist hochqualifiziert, am TechCampus. In den nächsten fünf Jahren werden die Grundstücke Zug um Zug vermarktet und entwickelt. Final wird am TechCampus ein geballtes Know How von rund 3 000 Beschäftigten ihren Beitrag dazu leisten, dass Regensburg seiner Vision 2030, Stadt des Wissens und der Produktion hochwertiger Güter zu sein, Schritt für Schritt näher kommt und nachhaltig Wohlstand für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Regensburg sichert.

# 3

## Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie

### 3.1 RESPEKT BEWEGT – Gemeinsam achtsam durch die Altstadt

Thomas Großmüller, Stadtplanungsamt



#### Was war die Ausgangslage?

In rund 80 Prozent der Straßen und Gassen der Regensburger Altstadt war bis März 2015 bereits der Radverkehr zugelassen – an entscheidenden Stellen allerdings oftmals nur in einer Fahrtrichtung, so z. B. in der Gesandten- und Ludwigstraße oder in der Roten-Hahnen-Gasse. Die Einbahnstraßen-Regelungen und die verbleibenden Straßen und Gassen, in denen das Radeln nicht zugelassen war (v. a. in den Fußgängerzonen), führten oftmals zu großen Umwegen – gerade bei der Durchquerung der Altstadt in der Ost-West-Achse. Dass sich Radler deshalb in vielen Fällen auch unzulässiger Weise dort(hin) bewegt haben, wo es ihnen formal verboten war, war kein Geheimnis. Die wiederholt erhobenen Zahlen belegten das tägliche Erleben: sowohl in den Fußgängerzonen als auch in den Einbahnstraßen waren nicht wenige Radler anzutreffen, die die Verkehrsregeln missachteten.



### *Radeln in der Altstadt – jung und alt*

Die Altstadt ist für Radler jedoch in zweierlei Hinsicht wichtig. Für viele Menschen liegt sie in der direkten Verbindung zum Ziel. Wer etwa im Stadtosten wohnt und im Stadtwesten arbeitet, muss häufig die Altstadt durchqueren oder große Umwege entlang von Hauptverkehrsstraßen in Kauf nehmen. Mindestens ebenso wichtig ist die Altstadt aber als Ziel für Radler. Die Altstadt lockt nicht nur mit ihren vielen Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, den Cafés und Restaurants Menschen ins Herz der Domstadt. In der Altstadt wohnen rund 14 000 Menschen, die häufig bewusst auf das Auto als Verkehrsmittel verzichten. Bürgerinnen und Bürger aus anderen Stadtteilen besuchen in der Altstadt – neben den Bewohnern – die Volkshochschule und die Stadtbücherei, die Kultureinrichtungen und das Theater, die Schulen und die Behörden. Und nicht zuletzt dient die Altstadt mit der Donau und dem Alleengürtel der Freizeit und Naherholung.

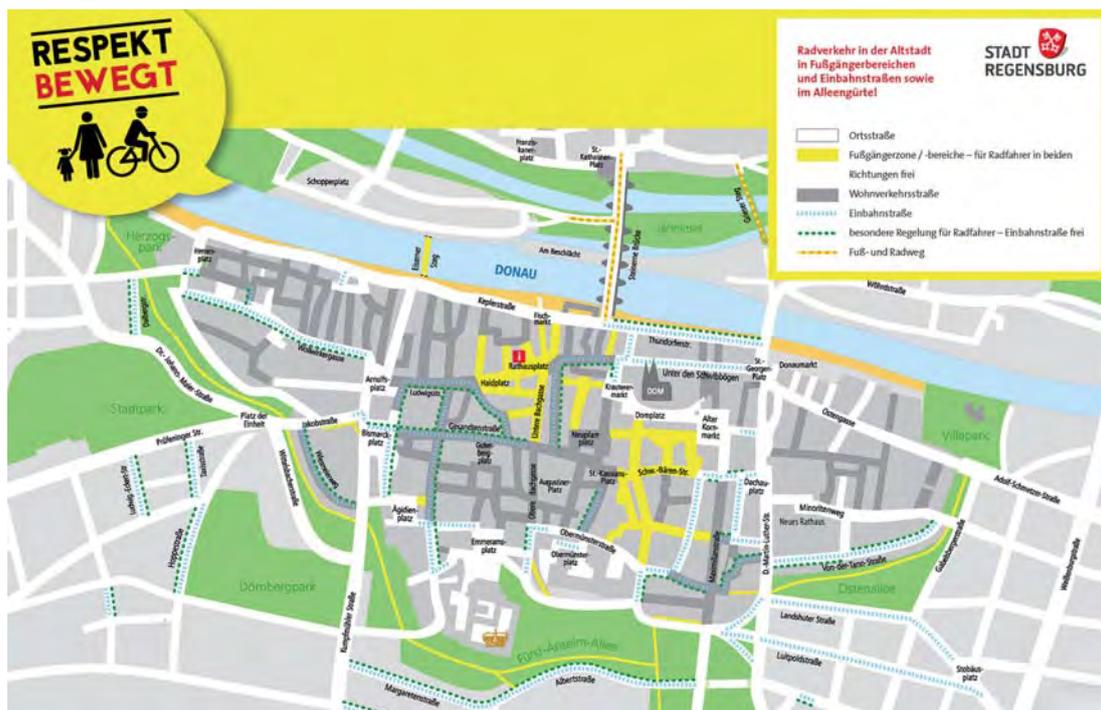
Um das Radfahren in der Altstadt besser zu koordinieren und einheitliche Regelungen zu schaffen, die sowohl für Fußgänger als auch für Radfahrer die bestmöglichen Möglichkeiten bieten, wurde im Herbst 2014 eine einjährige Testphase beschlossen: Die Öffnung der Altstadt für die Radfahrer. Durch eine einfache und nachvollziehbare Neuordnung sollte der Radverkehr erleichtert und gefördert werden. Gleichzeitig galt es, die berechtigten Interessen der Fußgänger sowie der anderen Verkehrsteilnehmer zu berücksichtigen und zu schützen. Durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit sollte eine Kultur des fairen Miteinanders gefördert werden.

### **Wie wurde vorgegangen?**

Ab dem 1. April 2015 wurden zunächst für eine Testphase von 12 Monaten alle Fußgängerbereiche in der Altstadt für Radler freigegeben. Überall dort, wo keine Verkehrssicherheitsbedenken bestanden, wurden die Einbahnstraßen – allerdings nur für Radler – in Gegenrichtung freigegeben. Auch im Grüngürtel rund um die Altstadt wurde das Radeln zugelassen.



*„Offizieller“ Start der einjährigen Testphase*



Geänderte Verkehrsführungen für Radler in der Altstadt

Quelle: Valentum Kommunikation, 2015

Die Kampagne „Respekt-bewegt: Gemeinsam achtsam durch die Altstadt“ hat die straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen begleitet und vermittelt. Die Öffnung nahezu aller Straßen für den Fahrradverkehr rief bei einigen, v. a. älteren Personen, Fußgängern und Anwohnern zunächst Bedenken und Angst vor „Fahrrad-Rowdys“ hervor. Mit Hilfe der Kampagne wurden Aufmerksamkeit für das Thema generiert und der direkte Dialog ermöglicht. In Gesprächen konnte herrschenden Ängsten begegnet werden, indem die Argumente für die Freigabe erläutert sowie für gegenseitiges Verständnis geworben wurden.

### Was wurde konkret umgesetzt?

Alle Fußgängerzonen/-bereiche wurden ohne zeitliche Beschränkung, also jeden Tag rund um die Uhr, für Radler freigegeben. Das verwendete Zusatzzeichen unter den Fußgängerzonenschildern (StVO-ZZ 1022-10) ermöglicht den Radverkehr unter bestimmten Rahmenbedingungen. So müssen Radler natürlich auf Fußgänger besonders achten. Damit es zu keinen Gefährdungen oder gar Unfällen kommt, gilt Schrittgeschwindigkeit – also rund 10 km/h. Bis auf wenige verkehrssicherheitsbedingte Ausnahmen wurden die Einbahnstraßenregelungen für Radler aufgehoben. Dies wurde ebenfalls durch Zusatzzeichen geregelt (StVO-ZZ 1022-10 und -32/-33). Im Grüngürtel um die Altstadt (Alleengürtel; von West über Süd nach Ost und umgekehrt) wurde ebenfalls das Radeln mit Zusatzzeichen (StVO-ZZ 1022-10) zum Verkehrszeichen „Gehweg“ (VZ 239) erlaubt.

Die Öffentlichkeits-Kampagne bestand aus mehreren Bausteinen, um viele Bürgerinnen und Bürger zu erreichen und eine breite mediale Wirksamkeit zu erzielen. Kernelement waren vier über das Probejahr verteilte Aktionstage direkt in der Regensburger Altstadt. An den vier Terminen konnten sich die Bürgerinnen und Bürger an einem Informationsstand über die neuen Regelungen informieren. Des Weiteren standen der Oberbürgermeister der Stadt Regensburg, Vertreter des Stadtrates und der Stadtverwaltung sowie der Polizei für Gespräche zur Verfügung.



*Diskussionen an den Infoständen*

Die Aktionstage standen unter verschiedenen Überschriften mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten, die zum jeweiligen Zeitpunkt des Projektverlaufs besonders relevant waren. Begleitet wurden die Informationsstände durch ein wechselndes Rahmenprogramm (dezentrale Promotion durch Einradfahrer und Straßenkünstler, Fotowand, Sicherheitscheck für Fahrräder, Geschicklichkeitsparcours, Verlosung, Verteilung von gasbefüllten Luftballonen und Osterglocken). Ein besonderes Augenmerk wurde auf die rund 30 000 in Regensburg Studierenden gelegt, die häufig via Fahrrad unterwegs sind. Um speziell bei dieser Zielgruppe für den respektvollen Umgang miteinander zu werben, war die Kampagne zu Beginn des Wintersemester 2015/16 sowohl an der Universität Regensburg als auch an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg mit einem eintägigen Infostand vertreten.

Neben dem klassischen Informationsmaterial (u. a. Flyer, Stadtkarte mit Einzeichnung der Änderungen) gab es an den Informationsständen zu den verschiedenen Terminen passende Werbemittel (z. B. gebrandete Klingeln, Reflektorbänder, Äpfel, Blinklichter), die sich großer Beliebtheit erfreuten. Ergänzt wurde dies durch Außenwerbung (u. a. Busbeklebung, Plakatierung) sowie Guerilla-Aktionen, wie die Anbringung von Bodenaufklebern an unterschiedlichen Stellen in der Regensburger Fußgängerzone und die mehrmalige Verteilung von Sattelschonern an öffentlich geparkten Fahrrädern. Noch heute sind die auffallenden, gelben Sattelschoner häufig im Stadtraum an den Rädern zu entdecken. Ferner wurde die Kampagne auf digitalem Wege mit einer Webseite ([www.respekt-bewegt.de](http://www.respekt-bewegt.de)) und durch die Einbindung von Social Media Kanälen (YouTube) begleitet und dokumentiert.



*Eingesetzte Werbematerialien*

### Was konnte in der Versuchsphase festgestellt werden?

Wie heißt es doch so schön? Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser. Daher wurde die Aktion natürlich durch Kontrollen des Verkehrsüberwachungsdienstes (VÜD) und der Polizei flankiert, teils auch in Zivil und mit Fahrradstreifen. Für die Erfolgskontrolle wurden an ausgewählten Querschnitten Vorher- und Nachher-Erhebungen durchgeführt.

Durch den VÜD wurde in 1 200 Überwachungsstunden das Verkehrsverhalten von über 17 300 Radlern kontrolliert. 300 Personen, d. h. 1,7 Prozent der Radler, fuhren dabei zu schnell. Zusätzlich wurden bei 30 Radlern aus dieser Gruppe Behinderungen von Fußgängern festgestellt (0,2 Prozent). Insgesamt wurden 150 gebührenpflichtige oder gebührenfreie Verwarnungen ausgesprochen (0,9 Prozent). Da die Geschwindigkeitsüberschreitungen in der Regel gering waren, wurden mehrheitlich gebührenfreie Verwarnungen ausgesprochen. Regelrechte „Raser“ wurden kaum beobachtet.

Ähnlich intensiv hat die Polizei das Verkehrsgeschehen überwacht. In rund 1 000 Einsatzstunden wurden 113 Ordnungswidrigkeiten festgestellt. Auch hier wurden in der Regel lediglich gebührenfreie Verwarnungen ausgesprochen. Auch bei einer mehrstündigen Überwachung in Zivil konnten keine Gefährdungen von Fußgängern beobachtet werden.

Bei der Polizei ist während der Testphase kein Unfall zwischen Fußgängern und Radlern gemeldet worden. Aus verschiedenen E-Mails und Schreiben an die Verwaltung sowie Berichten gegenüber der Polizei und dem VÜD kann geschlossen werden, dass in der Altstadt vereinzelt Unfälle passiert sind, die nicht zur Anzeige kamen („Dunkelziffer“). Es ist anzunehmen, dass die Unfall-Schwere gering gewesen sein muss, da andernfalls die Polizei, z. B. über die Krankenhäuser, davon Kenntnis erhalten hätte. Diese nicht-gemeldeten Unfälle beschränken sich nicht auf die Fußgängerzonen, sondern treten ebenso in den Wohnverkehrsstraßen, den Ortsstraßen oder z. B. auf der Steinernen Brücke auf. Es ist davon auszugehen, dass sich derartige nicht-gemeldete Unfälle auch bereits vor Einführung der Neuregelung ereignet haben. Da das Thema jedoch nicht im (medialen) Fokus stand, hatten die Verwaltung und die Polizei davon keine Kenntnis erhalten.

Sowohl vor als auch während der Testphase wurden an verschiedenen Punkten in der Altstadt Erhebungen zur Erfassung der Anzahl der Radler durchgeführt. Erhoben wurden die Daten in den Jahren 2013 und 2015 an Donnerstagen und Samstagen im September und Oktober in der Zeit von 8 bis 20 Uhr. Dabei ist Folgendes festzustellen:

1. Trotz schlechterer Witterung und kühlerer Temperaturen war die Anzahl der Radler 2015 an nahezu allen Punkten und Tagen höher als 2013. Die Steigerungsraten liegen bei bis zu 129 Prozent (Schwarze-Bären-Straße). Im Mittel ist die Zahl der Radler über alle fünf Erhebungsstellen um 32 bzw. 39 Prozent gestiegen.
2. Die höchsten Werte werden in der Gesandtenstraße mit bis zu 2 280 Radlern in 12 Stunden erreicht. Das Stundenmaximum liegt bei 253 Radlern. Die Zunahme in den Spitzenstunden von 2013 zu 2015 ist gegenüber den Tageswerten deutlich geringer, d. h. die Radverkehre verteilen sich stärker über den gesamten Tag. Rückgänge bzw. gleichbleibende Werte in der Gesandtenstraße lassen sich durch die Öffnung der Einbahnstraßen-Regelungen in der Roten-Hahnen-Gasse und der Ludwigstraße erklären.
3. Samstags liegt die Zahl der Radler in der Regel etwas unterhalb der Donnerstags-Werte.
4. Die Radler-Zuwächse in den Fußgängerzonen sind, abgesehen von der Schwarzen-Bären-Straße, eher moderat – und das auf ohnehin niedrigerem Niveau gegenüber den Wohnverkehrsstraßen. Das betrifft insbesondere die Königsstraße und die Weiße-Lilien-Straße. In der Weißen-Lilien-Straße wurden in 12 Stunden 300 Radler, in der Königsstraße 850 Radler erfasst.



*Eine Kampagne mit Spaß und guter Laune*

5. Der Radverkehr in der Altstadt hat kaum ausgeprägte Spitzen. Schon in den Morgenstunden, aber auch nach 19 Uhr ist eine deutliche Nachfrage vorhanden.
6. Die Fußgängerfrequenzen liegen in den Wohnverkehrsstraßen etwa um den Faktor 5 bis 10, in den Fußgängerzonen um den Faktor 7 bis 60 über den Werten der Radler.

### **Was wurde erreicht?**

Die begleitende Kampagne konnte Aufmerksamkeit und Bewusstsein für ein respektvolles Miteinander aller Verkehrsteilnehmer in der Regensburger Altstadt generieren. Dies kam im Laufe des Testzeitraums in den persönlichen Gesprächen in immer stärkerem Maße zum Ausdruck. Die Kampagne ermöglichte einen offenen Dialog über das Thema innerhalb der Bevölkerung. Die Anzahl an geahndeten Verstößen durch Radfahrer (z. B. erhöhte Geschwindigkeit) und gemeldeten Unfällen zwischen Fußgängern und Fahrradfahrern wies keine Erhöhung im Vergleich zur Ausgangssituation auf. Es gab keine – polizeilich gemeldeten – Unfälle. Die Verkehrszählung zeigt einen deutlichen Zuwachs des Radverkehrs an fünf ausgewählten Querschnitten in der Regensburger Altstadt.

### **Was passierte nach der Testphase?**

Als Konsequenz aus den beschriebenen Erkenntnissen und Erfolgen beschloss der Regensburger Stadtrat im April 2016 mehrheitlich, die Testphase in einen Dauerbetrieb zu überführen. In Teilbereichen wurden die Regelungen ausgeweitet, so wurde u. a. die Einbahnstraßen-Regelung für Radler in der Weitholdstraße ebenfalls aufgehoben.

Regelmäßige Kontrollen und Auswertungen des Unfallgeschehens belegen, dass auch im ersten Jahr nach der dauerhaften Einführung keine signifikanten Veränderungen im Verkehrsgeschehen eingetreten sind. Die große Masse der Radler bewegt sich weiterhin respektvoll und vernünftig in der Altstadt, Unfälle infolge der Veränderungen konnten polizeilich nicht festgestellt werden.

## 3.2 Höherwertiges ÖPNV-System für Regensburg – Tram oder Busbahn?

Stefan Hasse, Stadtplanungsamt

Regensburg ist eine Stadt mit hoher Lebensqualität und Wirtschaftskraft. Als wachsende Stadt muss sich Regensburg verstärkt mit der Zukunft seiner Mobilität befassen. Dass hierbei dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) eine wesentlich stärkere Rolle als bisher zukommen muss, ist weitgehend Konsens in der Stadtpolitik. Derzeit nutzen die Regensburger Bürger bei lediglich 13 Prozent ihrer täglichen Wege den ÖPNV. In vergleichbaren Städten liegt dieser Anteil höher (Freiburg und Ulm je 16 Prozent), zum Teil sogar deutlich höher (Augsburg 19 Prozent, Linz 22 Prozent). Für Regensburg besteht somit noch „Luft nach oben“, wenn es gilt, durch Stärkung des öffentlichen Verkehrs sein Gesamtverkehrssystem umweltfreundlicher und stadtverträglicher auszugestalten. Erschlossen werden kann dieses Potenzial nur, wenn im ÖPNV ein großer Qualitätssprung gelingt, der nicht nur die Verkehrsteilnehmer für eine intensive Nutzung des ÖPNV-Systems begeistert, sondern der zugleich in der Lage ist, die zu erwartenden Zuwächse an Fahrgästen auch quantitativ zu bewältigen. Doch es geht dabei auch um das Erreichen einer ganz neuen Kultur urbaner Mobilität, die die Chance für städtebauliche Aufwertung und funktionale Erneuerung vieler Stadtbereiche eröffnet.

Mehrere planerische Anläufe in der zweiten Hälfte der 2000er Jahre, die gedanklich von einer so genannten Regio-Stadtbahn ausgegangen sind, kamen zu keinem wirtschaftlichen Ergebnis. Anfang 2016 wurde nochmals eine Studie in Auftrag gegeben, in der ergebnisoffen das für Regensburg geeignete ÖPNV-System untersucht werden soll. Hierbei sollen alle wesentlichen Aspekte eines solchen Systems integriert betrachtet werden: vom Liniennetz über die Antriebstechnologie der Fahrzeuge, die erforderlichen Infrastrukturen bis hin zur Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit. Ebenso mit einbezogen sind die Wechselwirkungen eines solchen Systems mit der Stadtentwicklung und den Potenzialen für eine städtebauliche Aufwertung von Stadträumen. Die Studie wird von einem internationalen Planungsteam aus Österreich, Deutschland und der Schweiz erarbeitet: den Büros komobile (Wien/Gmunden), Lahmeyer (München), kleboth lindinger dollnig (Linz) und IBV Hüsler (Zürich). Die Bearbeitung der Studie wird durch eine Arbeitsgruppe begleitet, in der neben Vertretern der Verwaltung auch die Regensburger Verkehrsbetriebe (RVB), die Gesellschaft zur Förderung des öffentlichen Personenverkehrs (GFN) und der Regensburger Verkehrsverbund (RVV) mitwirken.



Abbildung 1: Projektstruktur und Ablauf der Untersuchung

Quelle: komobile

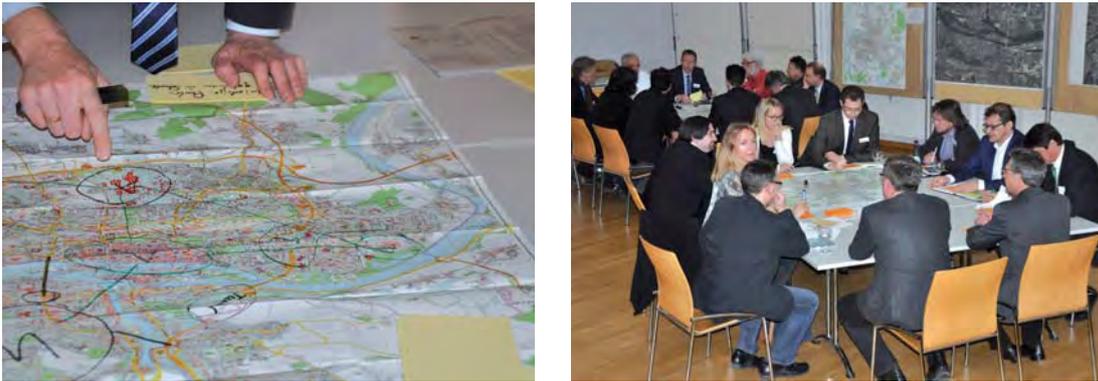


Abbildung 2: Workshop-Diskussion der Charrette im April 2016

Quelle: komobile

## „Charrette“ – Entwicklung von Planungsideen mit der Stadtgesellschaft

Wesentlicher Bestandteil des Planungsprozesses ist die Einbeziehung der Öffentlichkeit von Beginn an. Hierfür wurde im April 2016 ein so genanntes „Charrette-Verfahren“ durchgeführt, bei dem die thematisch berührten Initiativen der Stadtgesellschaft, Vertreter externer Fachbehörden, der Wirtschaft, des Einzelhandels und der Nachbargemeinden die Gelegenheit hatten, im Dialog mit Planern und Verwaltung ihre Ideen einzubringen und zu diskutieren (Abbildung 2). Aus dieser drei Tage dauernden Kreativ-Phase ging bereits ein erster planerischer Ansatz hervor, der im Anschluss durch das Planungsteam weiter untersucht und konkretisiert wurde. Die Öffentlichkeit soll darüber hinaus auch in den späteren Phasen der Studie erneut in die Planung mit einbezogen werden.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass seitdem die Studie in ihre öffentlichkeitswirksame Bearbeitungsphase getreten ist, sich parallel zahlreiche Initiativen der Stadtgesellschaft zum „Bündnis für einen hochwertigen ÖPNV“ zusammengeschlossen und bis dato (Juni 2017) zwei Vortragsreihen veranstaltet haben. Der Schwerpunkt der Bündnis-Initiative liegt dabei klar bei der Forderung nach einer Straßenbahn. Außerdem fand eine gemeinsam von RVB und Bündnis veranstaltete Ausstellung „Die moderne Tram in Europa“ statt. Weitere derartige Veranstaltungen wurden von den Akteuren bereits angekündigt.

### Vision und Anspruch

Bereits als Ergebnis der Charrette wurden folgende Anforderungen für das höherwertige ÖPNV-System definiert:

1. Der höherwertige öffentliche Verkehr steht nicht gemeinsam mit dem Autoverkehr im Stau und benützt eine eigenständige Fahrbahn oder einen besonderen Gleiskörper, um schneller voranzukommen.
2. Die Kapazitäten der Fahrzeuge sind ausreichend groß bemessen, um größere Fahrgastzahlen komfortabel zu transportieren.
3. Ein dichter Takt (Zielgröße: alle 5 Minuten) ermöglicht äußerst kurze Wartezeiten für die Fahrgäste an den Haltestellen. Der ÖPNV ist hier hochgradig verfügbar, ohne dass man sich einen Fahrplan merken muss.

4. An den Haltestellen ist ein barrierefreier Ein- und Umstieg problemlos möglich. Auch die Fahrzeuge bieten ausreichend Platz für mobilitätseingeschränkte Nutzer, Kinderwagen etc.
5. Beim Fahrzeugantrieb wird neueste Technologie angewendet und macht den öffentlichen Verkehr fit für die noch kommenden Jahrzehnte: leise, sauber und nachhaltig umweltgerecht.
6. Das Erscheinungsbild der Fahrzeuge fügt sich in das Stadtbild ein, ist identitätsstiftend und lädt zum Mitfahren ein.
7. Das Netz der Linien ist durchdacht, nimmt Rücksicht auf die städtebauliche Entwicklung der Stadt und seinem Umland. Das höherwertige ÖPNV-System stärkt zugleich die urbanen Funktionen in den angebundenen Quartierszentren in den Stadtteilen.
8. Das höherwertige Verkehrsmittel spielt optimal zusammen mit dem Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und dem Regionalbus-Angebot. Durch bequeme und kurze Umstiege werden für Pendler aus der Region attraktive Fahrzeiten zu den unterschiedlichen Zielen im Stadtgebiet hergestellt.
9. Die Gesamtattraktivität des ÖPNV-Systems führt zu einer deutlich größeren Nutzung. Das Auto wird von den Menschen in Stadt und Region bei vielen Alltagswegen nicht mehr genutzt. Belastungen im Stadtgebiet durch den motorisierten Individualverkehr (Lärm, Abgase, Parkdruck) gehen nachhaltig zurück.

### In Frage kommende Fahrzeugsysteme

Aus den unterschiedlichen System-Ansätzen für einen höhewertigen ÖPNV wurden die folgenden zwei Systeme abgeleitet:

#### **Straßenbahn**

Straßenbahnen bieten dem Fahrgast einen sehr hohen Beförderungskomfort. Sie beschleunigen und bremsen quasi ruckfrei. Durch die Gleisführung werden Fahrgäste – selbst wenn sie im Fahrzeug stehen müssen – während der Fahrt kaum „durchgeschüttelt“. Der elektrische Antrieb ist geräuscharm und lokal abgasfrei.

Als schienengebundenes Verkehrsmittel haben Straßenbahnen den wesentlichen Vorteil, dass die Länge der Fahrzeuge an den Beförderungsbedarf der Linien bzw. des Bediengebiets angepasst werden kann. Je nach Fahrzeuglänge sind hierbei Kapazitäten von 150 bis 300 Fahrgästen pro Fahrzeug möglich. Begrenzend wirken allerdings die verfügbaren Platzverhältnisse in dicht bebauten Bereichen wie der Altstadt für die Ausbildung von Haltestellen.

Dass Straßenbahnen heute zumindest abschnittsweise auch ohne Oberleitung fahren können, ist technisch bereits möglich. Durch den hierfür erforderlichen zusätzlichen Energiespeicher im Fahrzeug (z. B. Batterie) wäre die Anschaffung solcher Fahrzeuge allerdings geringfügig teurer als die herkömmlicher Straßenbahnfahrzeuge.

Durch ein besonderes Design können Straßenbahnen die Identität einer Stadt wesentlich bereichern.

#### **Bus-Rapid-Transit (BRT)**

Auch eine Busbahn ist ein exklusives Verkehrsmittel, dessen Beförderungskomfort an eine Straßenbahn heranreichen kann. Abhängig ist dies allerdings von der Ausbildung eines entsprechend ebenen Fahrwegs, der durchgängig gegeben sein muss.

Als Fahrzeug sind hierbei Doppelgelenkbusse mit elektrischem oder plug-in-Hybrid-Antrieb denkbar. Die Energiezuführung kann dabei sehr innovativ gestaltet werden, z. B. durch konduktive



Abbildung 3: Beispiele neuerer Tram-Projekte in Europa (Montpellier, Nizza, Strasbourg)

Fotos: komobile



Abbildung 4: Beispiel für BRT-System (Busway „Mettis“ in Metz)

Fotos: komobile

Ladung an ausgewählten Haltestellen und an den Endhaltestellen. Das BRT-System könnte somit möglicherweise sogar gänzlich ohne Oberleitungen auskommen.

Die reguläre Länge von Bussen als Kraftfahrzeug ist gemäß Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) auf 18,75 Meter begrenzt. In Verbindung mit einer Sondergenehmigung, die an die Trasse gebunden ist, können Busfahrzeuge auch eine Länge von 24 bis 25 Meter aufweisen. Die Beförderungskapazität kann damit maximal 155 Fahrgäste pro Fahrzeug betragen.

Auch Busbahnfahrzeuge können in ihrem Design an bestimmte lokale Anforderungen angepasst werden und damit die lokale Identität des Systems fördern.

### Entwicklung eines Liniennetzes

Aufgrund des hohen baulichen Aufwands kann das höherwertige ÖPNV-System nicht flächendeckend im Stadtgebiet vorgehalten werden. Vielmehr muss es sich auf die nachfragestärksten Achsen konzentrieren. Es bildet dabei zugleich das Rückgrat für den Gesamt-ÖPNV.

In einem ersten konkretisierten Netzentwurf wurde das in Abbildung 5 dargestellte Liniennetz entwickelt (für das BRT-System ist das Netz identisch). Dieses insgesamt 27 Kilometer lange Netz würde ein denkbare maximales Entwicklungsstadium darstellen (so genanntes Maximalnetz). Es besteht aus sechs Linienästen bzw. drei Linien, die ausgewogen das Stadtgebiet erschließen. Auf diesen Linien wird mit einem 5-Minuten-Takt ein sehr dichtes Fahrtenangebot unterstellt.

- Linie A: Wutzlhofen – Hauptbahnhof – Universität – Ast Klinikum / Ast Continental-Arena
- Linie B: Donaupark – Hauptbahnhof – Burgweinting – Ast SPNV-Haltepunkt / Ast Kirchfeldallee
- Linie C: Friedrich-Ebert-Straße – Bismarckplatz – Dachauptplatz – Ostenviertel – Gewerbegebiet Business Park

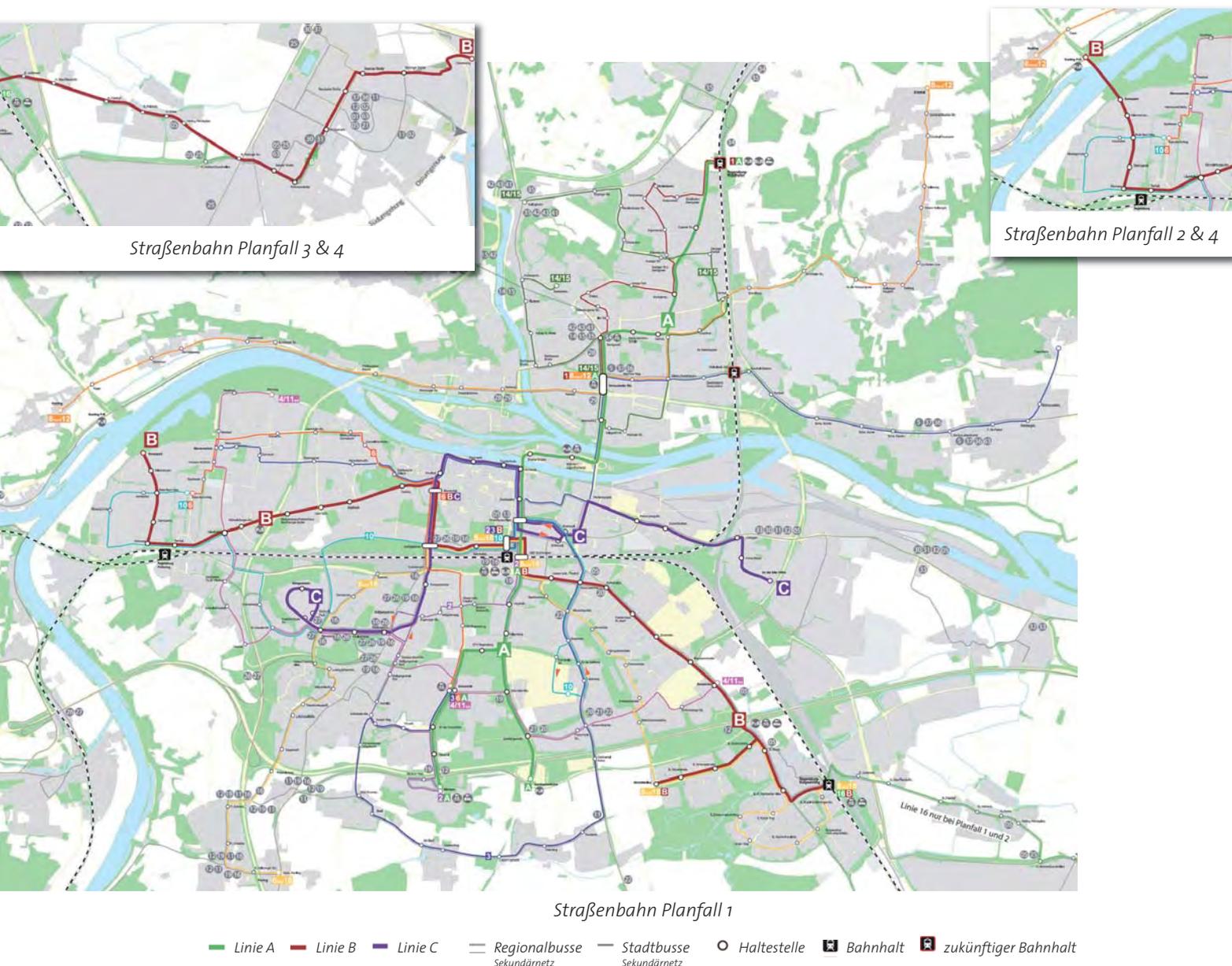


Abbildung 5: Denkbare Maximalnetz einer Tram

Quelle: komobile u. a., Zwischenbericht zur Studie, 12/2016

Das Netz ist dabei systematisch mit der Eisenbahn verknüpft, so dass auch aus der Region in attraktiver Form zu verschiedenen Zielen im Stadtgebiet umgestiegen werden kann. Hierfür sind u. a. auch neue oder in ihrer Umsteigequalität deutlich aufgewertete Bahnhaltepunkte erforderlich. Des Weiteren bestehen Umsteigepunkte mit zahlreichen Stadt- und Regionalbuslinien, die hierfür in ihrer Linienführung angepasst werden. Zum Teil würden Buslinien auch an wichtigen Verknüpfungspunkten gebrochen – d. h. sie würden nicht mehr wie heute zum Hauptbahnhof verkehren, da diese Verbindungsfunktion durch das höherwertige System übernommen wird. Im Falle einer Straßenbahn oder eines BRT-Systems ist eine umfassende Neustrukturierung des ÖPNV-Gesamtangebots in Stadt und Region erforderlich, damit die einzelnen Verkehrsträger – SPNV, Regionalbus, Stadtbus und Tram oder BRT – optimal zusammenspielen können.

Das Netz bietet denkbare Erweiterungsmöglichkeiten in das Umland, z. B. in Richtung Neutraubling oder vom Stadtwesten über die Donau nach Kneiting. In Kneiting, aber auch an vielen Stellen innerhalb des Netzbereichs im Stadtgebiet könnten so genannte „multimodale Umsteigepunkte“ in Form von P+R-Anlagen inklusive Bike- oder Carsharing-Standorten die Möglichkeit für den Umstieg auf die Tram bieten – verbunden mit dem Angebot von bedarfsabhängigen Mobilitätsangeboten.

Zum Prognosehorizont 2030 wurden für das Maximalnetz gegenüber dem bestehenden ÖPNV-Angebot (Status quo) die verkehrlichen Wirkungen mit Hilfe einer Verkehrsmodellierung ermittelt. Hiernach sind Fahrgastzunahmen von 30 Prozent (BRT) bzw. 32 Prozent (Tram) möglich (Abbildung 6).

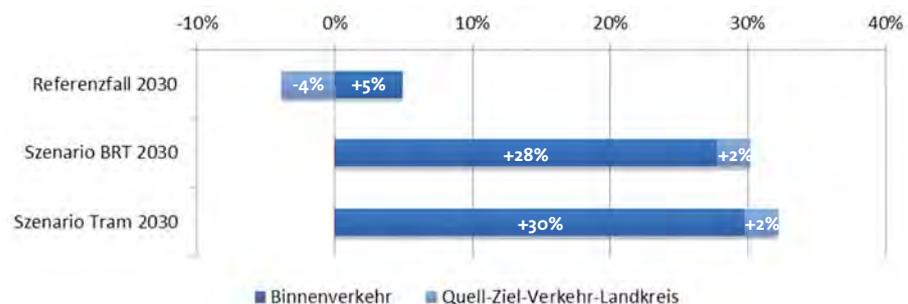


Abbildung 6: Veränderung der Fahrgäste im ÖPNV gegenüber der Bestandssituation 2012

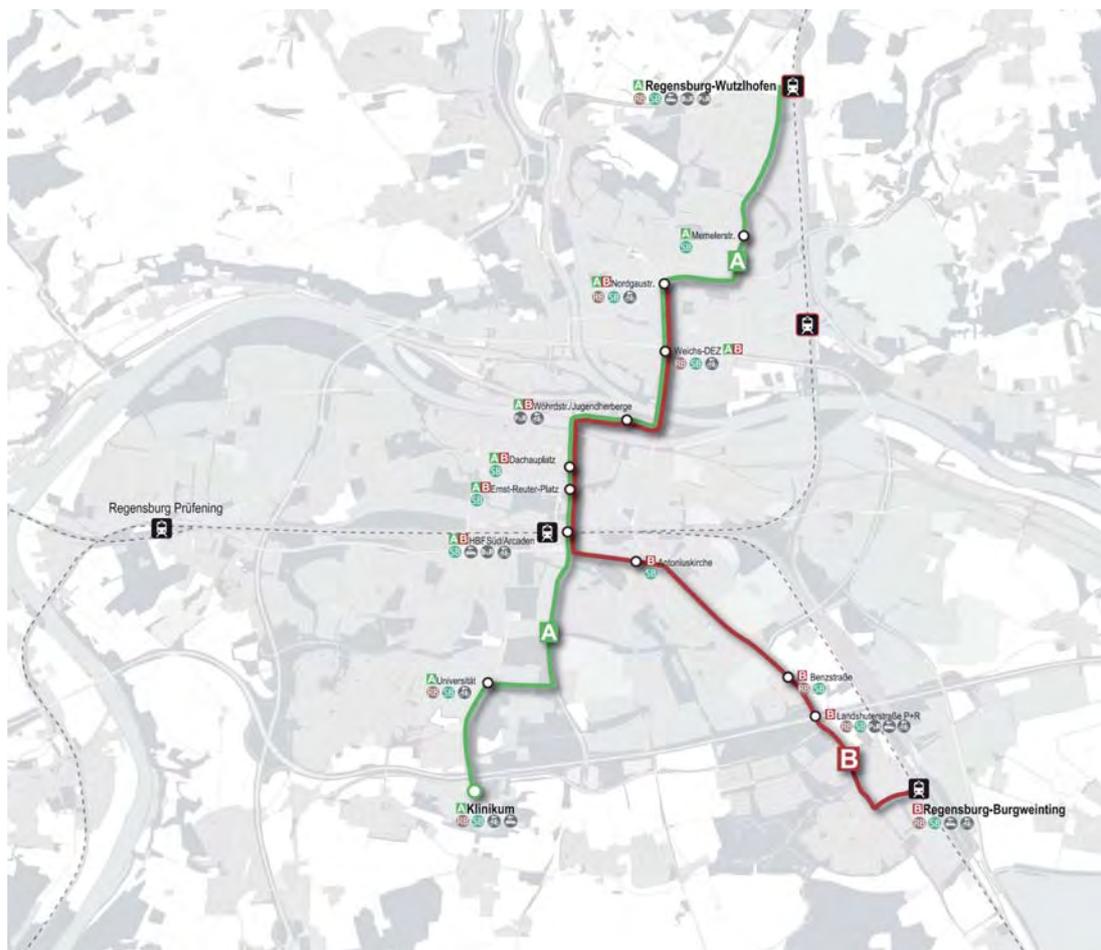
Quelle: komobile u. a., Zwischenbericht zur Studie, 12/2016

Einige Effekte sind hierbei noch nicht berücksichtigt, z. B. weitere Fahrgastzunahmen, die durch eine Verdichtung des SPNV-Angebots eintreten würden – Umsteiger auf das höherwertige ÖPNV-System aus der Region hätten für dieses selbst eine weitere Nachfrage zur Folge. Ebenso sind die Effekte einer städtebaulichen Verdichtung entlang der Straßenbahn- bzw. der BRT-Korridore noch nicht eingerechnet.

## Machbarkeitsprüfung der Trassen und Ableitung eines Kernnetzes

Ein komplett neues ÖPNV-System kann natürlich nicht auf „einen Schlag“ umgesetzt werden. Vielmehr muss zunächst ein so genanntes Kernnetz definiert werden, das einer möglichen ersten Ausbaustufe entsprechen kann. Dieses Netz sollte die Streckenabschnitte umfassen, auf denen sich die größte Fahrgastnachfrage generieren lässt und das auch in der technischen Machbarkeit keine allzu großen Hürden setzt. Im Ergebnis wurde ein aus zwei Linien bestehendes Netz mit einer Streckenlänge von ca. 14 Kilometer abgeleitet (Abbildung 7). Das Netz der Tram und des BRT-Systems sind identisch. Unterschiede bestehen lediglich beim Ergänzungsnetz, der Ausrichtung des übrigen Bussystems. Beim BRT-System spielen infolge der geringeren Beförderungskapazitäten die Buslinien eine etwas stärkere Rolle als bei einem Straßenbahnsystem. Alle weiteren Untersuchungsschritte der Studie konzentrieren sich ausschließlich auf das Kernnetz.

## 3.2 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie



- Linie A Kernnetz    — Linie B Kernnetz    --- Bahntrasse    ○ Multimodaler Umsteigeknoten    🚉 Bahnhof    🚉 zukünftiger Bahnhof
- 🚗 Car Sharing    🚲 Bike Sharing    🚗 Park&Ride    🚲 Bike&Ride    🚌 Regionalbusse    🚌 Stadtbusse

Abbildung 7: Kernnetz mit den zwei „y-förmig“ angeordneten Tram-Linien (BRT analog)

Quelle: komobile u. a., Zwischenbericht zur Studie, 12/2016

### Prüfsteine Kosten und Wirtschaftlichkeit

Die Kosten für die Einrichtung eines höherwertigen ÖPNV-Systems sind vergleichsweise hoch. Sie bestehen aus diversen Infrastruktur-Komponenten (u. a. Trassen, Haltestellen und multimodalen Umsteigeknoten, Stromversorgung, Einbauten, Wiederherstellung der Oberfläche) und den erforderlichen Fahrzeugen.

Orientiert an Vergleichsbeispielen anderer europäischer Städte sind pro Kilometer für die Straßenbahnen zwischen 15 und 20 Millionen Euro und für das BRT-System zwischen 11 und 14 Millionen Euro anzusetzen. Zusätzlich ist ein Betriebshof für die Wartung der abzustellenden Fahrzeuge zu kalkulieren. Die Kosten beim Betriebshof liegen zwischen 36 und 79 Millionen Euro.

Die Kosten für die Fahrzeuge bewegen sich in Abhängigkeit von der Länge des Fahrzeuges und des jeweiligen Energiemanagements bei einer Straßenbahn zwischen 2,3 und 3,9 Millionen Euro je Fahrzeug. Beim BRT-System sind ca. 1,5 Millionen Euro je Doppelgelenkbus mit Elektro- oder

Hybrid-Antrieb anzunehmen. Für das ca. 14 Kilometer lange Kernnetz wird bei einem 5 Minuten-Takt ein Bedarf von ca. 25 Fahrzeugen angesetzt. In Summe resultieren hieraus Investitionskosten in Höhe von 303,5 bis 456,5 Millionen Euro für ein Straßenbahn und 227,5 bis 312,5 Millionen Euro für ein BRT-System.

Eine solche Investition ist in hohem Maße auf die Mitfinanzierung durch Bund und Land angewiesen. Die – zum Stand Juni 2017 – noch ausstehenden Untersuchungsschritte werden zeigen, ob eine solche Investition wirtschaftlich dargestellt werden kann und die Möglichkeit der finanziellen Förderung besteht. Zu dieser Prüfung wird in Deutschland das Verfahren der „Standardisierten Bewertung“ durchgeführt. Die Wirtschaftlichkeit und Förderwürdigkeit ist gegeben, wenn mindestens ein Nutzen-Kosten-Quotient von größer 1,0 erreicht werden kann. In Vorbereitung dieser Bewertung finden deshalb noch einige Optimierungsschritte statt, so z. B. bei der Angebotsausgestaltung. Des Weiteren werden von einem eigens hinzugezogenen Berater auch alternative Finanzierungsmodelle, die z. B. für einzelne Infrastrukturkomponenten in Frage kommen, geprüft.

Unabhängig vom spezifischen Ausgang der Untersuchungsergebnisse wird die Studie auf jeden Fall in der Stadtgesellschaft intensiv zu diskutieren sein. Denn das Verkehrssystem einer Stadt und die Möglichkeiten seiner Neu- und Umgestaltung ist ein beträchtlicher Kraftakt, der den Konsens seiner Bürger erfordert.

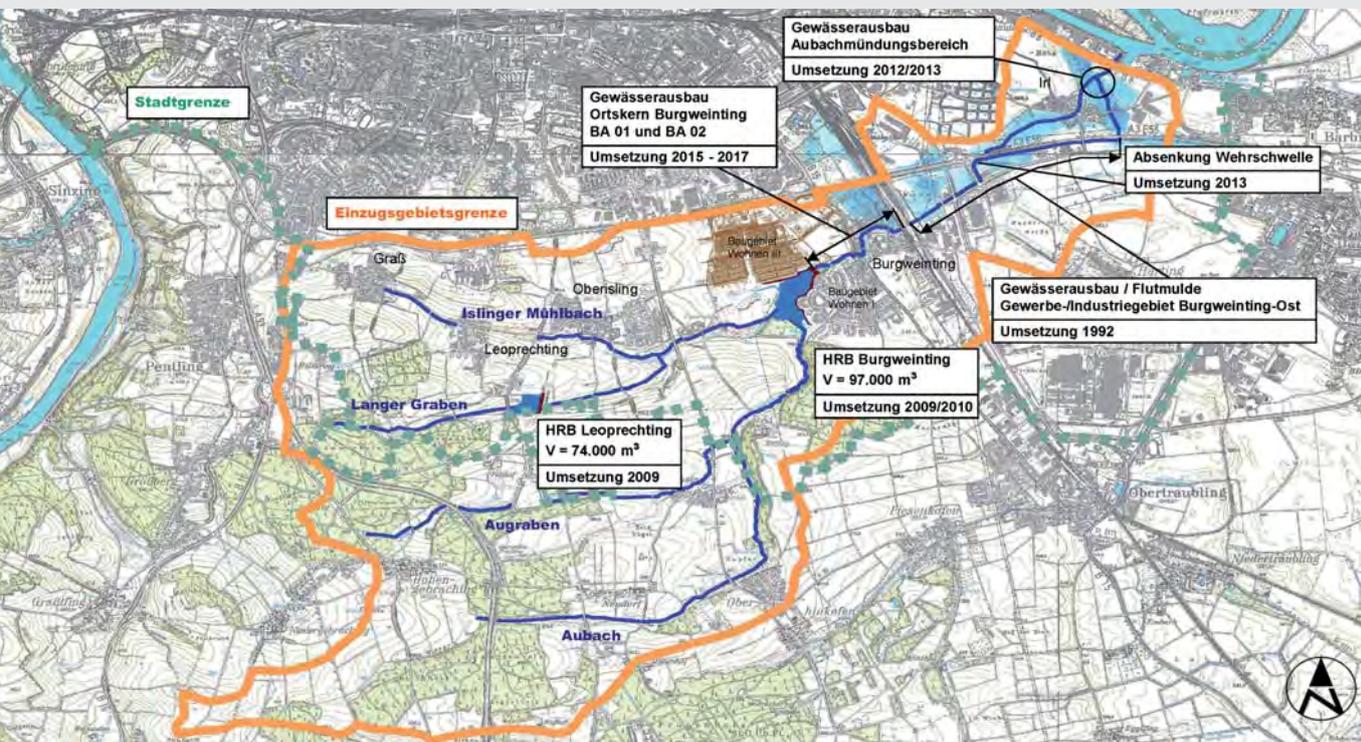
# 3.3 Gewässerausbau Burgweinting – Hochwasserschutz am Aubach

Christian Wiesinger, Tiefbauamt

## Gesamtkonzept Hochwasserschutz am Aubach

Ortsteile von Burgweinting und Irl waren in der Vergangenheit immer wieder durch Hochwasser vom Aubach betroffen. Um dies zukünftig zu vermeiden, plante das Tiefbauamt der Stadt Regensburg ursprünglich die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens bei Höfling. Höfling war dabei – aufgrund der Topografie und der Abflussmengenverteilung – der einzige Standort für ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB), an dem der Hochwasserschutz für die nachfolgenden Ortsteile mit einer Einzelmaßnahme sichergestellt hätten werden können. Durch das geplante Becken mit einem Gesamtvolumen von ca. 400 000 Kubikmeter sollte der Hochwasserabfluss im Aubach soweit verringert werden, dass keine Überschwemmungen in den nachfolgenden Ortsteilen von Burgweinting und Irl entstehen konnten. Proteste und Einwendungen von Bürgern und Verbänden führten dazu, dass die Planungen für das HRB Höfling zurückgezogen und das Becken nie realisiert wurde.

Nachdem damit eine zentrale Rückhaltelösung für den Hochwasserschutz am Aubach nicht mehr möglich war, mussten im Rahmen eines wasserbaulichen Gesamtkonzeptes mehrere einzelne Gewässerausbau- und Rückhaltemaßnahmen am Aubach und seinen zufließenden Gewässern umgesetzt werden.



Gesamtkonzept

Quelle: Tiefbauamt, 2009

## Bisher umgesetzte Hochwasserschutzmaßnahmen

### Hochwasserrückhaltebecken Leoprechting

Südlich von Leoprechting am Langen Graben, einem Zufluss zum Aubach, wurde 2009 das Hochwasserrückhaltebecken Leoprechting als offenes Erdbecken errichtet. Dieses Becken wird nur bei Zuflüssen über 0,3 Kubikmeter pro Sekunde ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) befüllt und ist im Normalfall nicht mit Wasser gefüllt. Die Überschwemmungsflächen innerhalb des Beckens können daher weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Der Beckenstandort für das HRB Leoprechting bot sich an, da bereits in früheren Jahren ein großer Erdwall geschüttet wurde, der jetzt als Hochwasserschutzdamm genutzt werden kann.

Bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis fließen aus dem Einzugsgebiet 1,75  $\text{m}^3/\text{s}$  in das Rückhaltebecken. Der Drosselabfluss aus dem Becken beträgt 0,3  $\text{m}^3/\text{s}$  und wird durch eine wasserstandsunabhängige Drosseleinrichtung begrenzt. Dadurch kann das planmäßige Speichervolumen mit insgesamt ca. 74 000 Kubikmeter ohne zusätzliche Steuerorgane optimal ausgenutzt werden.

### Hochwasserrückhaltebecken Burgweinting

Westlich von Alt-Burgweinting wurde 2010 am Aubach zwischen den neuen Wohngebieten das Hochwasserrückhaltebecken Burgweinting als offenes Erdbecken errichtet. Dieses Becken wird nur bei Zuflüssen über 9,2  $\text{m}^3/\text{s}$  gefüllt und ist im Normalfall nicht mit Wasser gefüllt. Der Beckeninnenbereich wurde im Rahmen der Baumaßnahme ökologisch umgestaltet und zur Naherholung genutzt. Landwirtschaftliche Flächen wurden in Grünland umgewandelt und der Lauf des Aubachs renaturiert.

Bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis fließen aus dem Einzugsgebiet 14,75  $\text{m}^3/\text{s}$  in das Rückhaltebecken. Der Drosselabfluss aus dem Becken beträgt 9,2  $\text{m}^3/\text{s}$  und wird durch eine wasserstandsunabhängige Drosseleinrichtung begrenzt. Das planmäßige Speichervolumen mit insgesamt ca. 97 000 Kubikmeter kann dadurch ohne zusätzliche Steuerorgane optimal genutzt werden.

### Gewässerausbau im Aubachmündungsbereich und Absenkung der Wehrschwelle zur Flutmulde

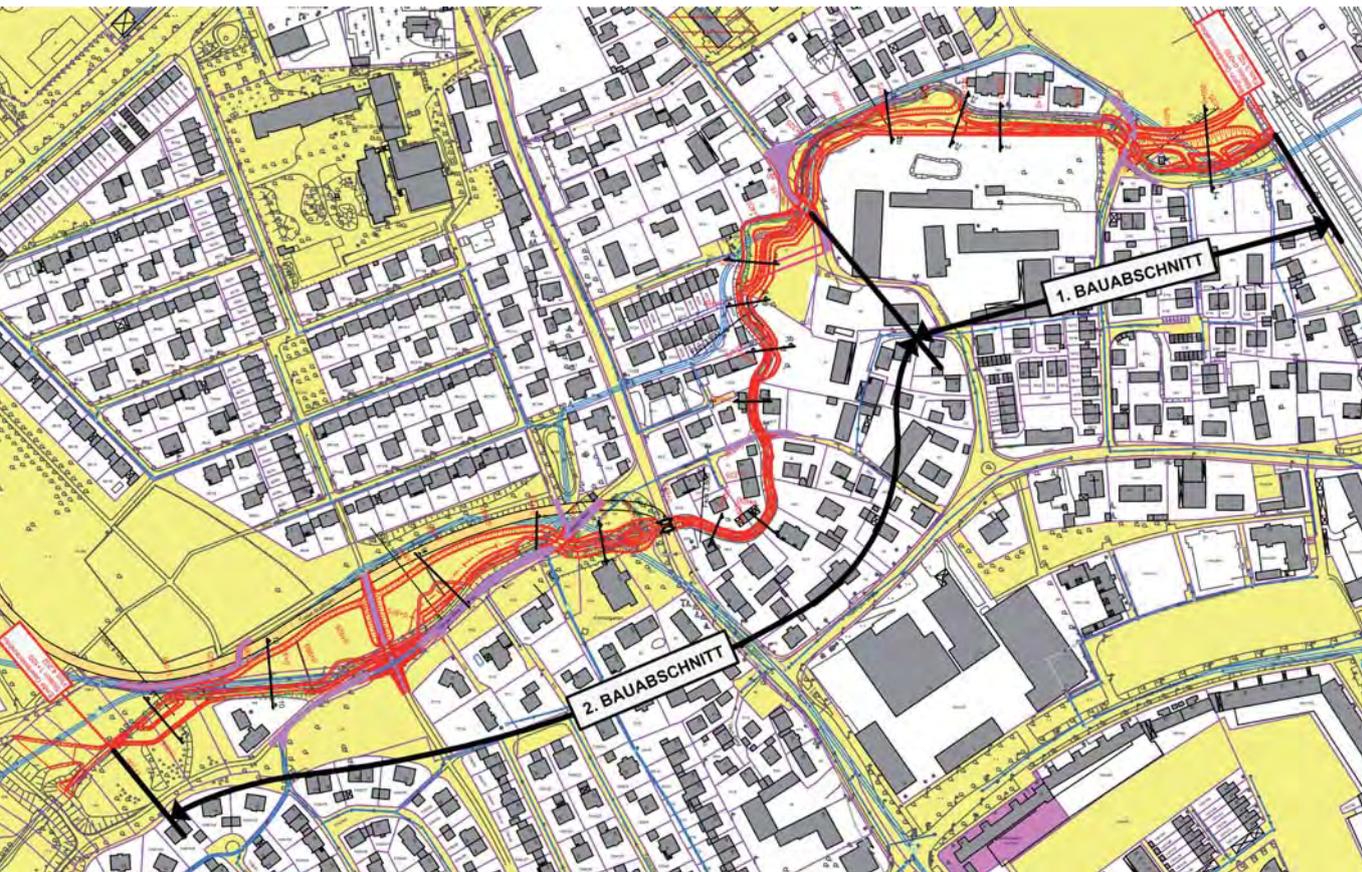
Der Aubach durchfließt unterhalb von Irl ein Hochwasserschöpfwerk, unterquert die Bundesstraße B8 und mündet dann in das Osthafenbecken und somit in die Donau. Der im Bereich oberhalb des Schöpfwerkes vorhandene Abflussquerschnitt des Aubachs war nicht geeignet, um die im Hochwasserfall abfließenden Wassermengen abzuleiten. Durch den entstehenden Rückstau waren Teile von Irl überschwemmungsgefährdet.

2012 wurde daher mit der Aufweitung des Aubachs im Bereich des Schöpfwerkes begonnen. Der vorhandene Abflussquerschnitt wurde auf einer Länge von ca. 150 Meter trapezförmig aufgeweitet. Dazu wurde das Gelände beidseits des Aubachs auf eine Breite von 12 bis 15 Meter über das Mittelwassergerinne abgegraben. Für den Bach wurde innerhalb dieser Abgrabung ein neues Mittelwassergerinne mit einer Tiefe von ca. 0,50 Meter und einer Breite von etwa zwei Meter geschaffen. Durch die Gewässeraufweitung wird der Wasserspiegel in Irl um ca. 40 Zentimeter abgesenkt, so dass bei einem 100-jährlichen Hochwasser des Aubachs in Irl keine Häuser mehr überflutet werden. Die Bauarbeiten wurden 2013 abgeschlossen.

Als weitere Maßnahme für den Hochwasserschutz am Aubach wurde 2013 die Absenkung der Wehrschwelle am Aubach bei Flusskilometer 1,800 (Ableitung aus dem Aubach in den Umflutgraben neben der Bundesautobahn A3) ausgeführt. Die Wehrschwelle wurde um 0,30 Meter abgesenkt. Dadurch erfolgt bei kleineren Hochwasserereignissen (wie z. B. dem 1-jährlichen Hochwasser HQ<sub>1</sub>) eine Abflussaufteilung auf Aubach und Flutmulde. Ziel war es, bei größeren Hochwasserereignissen einen höheren Abflussanteil über den Flutgraben abzuführen und somit um Irl herumzuleiten.

### Der letzte Baustein – Gewässerausbau durch Burgweinting

Um den Drosselabfluss aus dem HRB Burgweinting in Höhe von  $9,2 \text{ m}^3/\text{s}$  schadlos durch den Ortskern von Burgweinting ableiten zu können, wurde eine Aufweitung des vorhandenen Abflussquerschnittes erforderlich. Durch die Aufweitung wird im Hochwasserfall der Wasserspiegel im Aubach soweit abgesenkt, dass eine Überflutung der angrenzenden bebauten Grundstücke nicht mehr stattfindet. Der Gewässerausbau durch Burgweinting erfolgte über eine Länge von insgesamt ca. 1100 Meter.



Lageplan Gewässerausbau Burgweinting

Quelle: Ingenieurbüro Dr. Blasy – Dr. Øverland / Tiefbauamt, 2013

#### Erster Bauabschnitt

Zwischen dem Eisenbahndurchlass und der Kirchwegbrücke wurde 2015 der Abflussquerschnitt des Aubachs durch einen ökologischen Gewässerausbau vergrößert. Die hydraulische Leistungsfähigkeit wurde damit in diesem Bereich an den Drosselabfluss aus dem HRB Burgweinting von  $9,2 \text{ m}^3/\text{s}$  angepasst.

Aufgrund des zu geringen Abflussquerschnittes musste die Höllgassenbrücke abgerissen und durch einen Neubau mit größerem Durchflussquerschnitt ersetzt werden.



Höllgassenbrücke alt (links) und neu (rechts)

Fotos: Tiefbauamt

Parallel zum vorhandenen Aubachverlauf wurden Flutmulden mit Gerinneausbildungen hergestellt, die aufgrund des größeren Abflussquerschnittes im Hochwasserfall den Hochwasserabfluss gefahrlos ableiten können. Der zum Teil im Bereich der Flutmulden neu verlaufende Aubach wurde mäandrierend ausgebildet. Störsteine und Wurzelbärte wurden so eingebaut, dass der Aubachverlauf sich selbst innerhalb der Flutmulden entwickeln kann.



Gewässerteilstück unterhalb der Kirchwegbrücke nach Umgestaltung

Foto: Tiefbauamt

## 3.3 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie

### Zweiter Bauabschnitt

Der zweite Bauabschnitt beginnt bei der Kirchwegbrücke und verläuft dann durch die vorhandene Bebauung bis zur Obertraublinger Straße. Ab der Obertraublinger Straße erfolgt die Baumaßnahme entlang des Islinger Weges und endet beim HRB Burgweinting.

Im Zuge des zweiten Bauabschnittes werden die Reibergasslbrücke und die Kirchwegbrücke sowie die Durchlässe Islinger Weg Ost und Islinger Weg West abgebrochen und mit einem größeren Durchflussquerschnitt neu errichtet.



Bestehender Durchlass Islinger Weg West (links), Neubau Brücke Islinger Weg West (rechts) Fotos: Tiefbauamt



Bau des Rechteckgerinnes mit Betonverkleidung im Ortsbereich Foto: Tiefbauamt

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse war zwischen den bebauten Grundstücken unterhalb der Obertraublinger Straße keine ökologische Gewässeraufweitung möglich. Um den Abflussquerschnitt zu vergrößern, wurde hier das bestehende Trapezgerinne in ein Rechteckgerinne umgewandelt. Das Rechteckgerinne wurde mit beidseitigen Stützmauern hergestellt, um ein möglichst breites Bachbett zu erhalten, in dem sich der Aubach mäandrierend entwickeln kann. Besondere Schwierigkeit dabei war die Einbringung einer Stahlspundwand mit schwerem Baugerät bei gleichzeitiger Sicherstellung des Hochwasserabflusses. Hierzu wurde der Aubach auf eine Länge von ca. 200 Meter verrohrt und das Bachbett mit tragfähigem Material aufgefüllt. Damit der schlammige Untergrund nicht in den aufgefüllten Boden drückt, wurden zur Trennung der Schichten ein Kunststoffvlies und zur Vergleichmäßigung des Bodendruckes ein Geogitter eingebaut.

Zwischen der Kirchwegbrücke und dem Beginn des Rechteckgerinnes sowie zwischen Obertraublinger Straße und HRB Burgweinting erlaubten die großzügigeren Platzverhältnisse einen ökologischen Gewässerausbau. Durch Flutmulden und Gewässeraufweitungen



Aubach vor Umgestaltung (links), Anlegen des neuen Bachbettes (rechts)

Fotos: Tiefbauamt

wurde der Abflussquerschnitt des Aubachs so vergrößert, dass der Hochwasserabfluss aus dem HRB Burgweinting in Höhe von  $9,2 \text{ m}^3/\text{s}$  gefahrlos abgeleitet werden kann. Mit Hilfe von ökologischen Maßnahmen, wie z. B. Mäandrierung, Kiesbett und Störsteine, wurde der Aubach in diesem Bereich naturnah gestaltet. Durch die flacheren Uferbereiche wurde an vielen Stellen der Zugang zum Gewässer möglich gemacht.

#### Landschaftsbauarbeiten

Um die für den Hochwasserabfluss erforderlichen Flutmulden und Gewässeraufweitungen errichten zu können, mussten entlang des Aubachs 200 Bäume sowie ca. 5 000 Quadratmeter Gehölzsaum und Hecken gerodet und ca. 7 000 Quadratmeter Wiesen sowie Gras- und Krautfluren ausgebaut werden.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG) ist der Vorhabensträger verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen. Zum Ausgleich wurden daher 170 Einzelbäume und ca. 2 700 Quadratmeter Gehölzsäume neu gepflanzt. Darüber hinaus wurden ca. 7 200 Quadratmeter Röhricht und feuchte Hochstaudenflure sowie ca. 4 700 Quadratmeter wechselfeuchte Böschungen mit Hochstaudenfluren und Gras-/Krautfluren neu angelegt. Durch diese Maßnahmen sowie die naturnahe Gestaltung des Aubachs im Ausbaubereich konnten die Eingriffe ausgeglichen werden.

#### Bauzeiten und Baukosten

Die Bauarbeiten für den ersten Bauabschnitt begannen im September 2015 und endeten im Frühjahr 2016 mit den Pflanzarbeiten. Im Juli 2016 schloss sich der zweite Bauabschnitt an, der im Herbst 2017 abgeschlossen werden konnte.

Für beide Bauabschnitte ergaben sich Kosten für die Hauptbauleistungen in Höhe von ca. 4,2 Millionen Euro. Mit den Bauneben- und den Grunderwerbskosten belaufen sich die Gesamtkosten auf rund ca. 5,2 Millionen Euro.

### Zusammenwirken der Maßnahmen

Die beschriebenen Hochwasserschutzmaßnahmen bilden zusammen einen wirksamen Hochwasserschutz für die Wohnbereiche in Burgweinting und Irl. Durch die HRB in Leoprechting und Burgweinting kann der Hochwasserabfluss bei einem 100-jährlichen Hochwasser auf  $9,2 \text{ m}^3/\text{s}$  begrenzt werden. Durch den Gewässerausbau in Burgweinting, die Gewässeraufweitung im Aubachmündungsbereich und die Absenkung der Wehrschwelle wird sichergestellt, dass die Abflussmenge von  $9,2 \text{ m}^3/\text{s}$  gefahrlos durch Burgweinting und Irl bis zur Mündung in die Donau abgeleitet werden kann.

Die Hochwasserschutzmaßnahmen schützen sowohl das Gewerbe- und Industriegebiet in Burgweinting sowie ca. 40 Häuser in Burgweinting und 6 Häuser in Irl vor Hochwasser.



Überschwemmungsgebiet vor (links) und nach (rechts) dem Gewässerausbau (Burgweinting-Ortskern)

Quelle: Ingenieurbüro Dr. Blasy – Dr. Øverland, 2013 bzw. 2015

## 3.4 Zum Kleingartenwesen in Regensburg – Neue Krautgärten und Kleingartenanlage(n) in Burgweinting

**Gerd-Dieter Vangerow und Hans Dietrich Krätschell, Gartenamt  
Karl Maag, Amt für Stadtentwicklung**

Das Kleingartenwesen in Deutschland hat trotz seiner über 140-jährigen Geschichte nicht an Bedeutung verloren. Über eine Million Kleingartenparzellen im Bundesgebiet werden derzeit von Gartenpächterinnen und Gartenpächtern bzw. deren Familien, die im Bundesverband Deutscher Gartenfreunde organisiert sind, bewirtschaftet. Darüber hinaus gibt es weitere Organisationsstrukturen, wie z. B. die Bahn-Landwirtschaft und Naturfreunde, die nicht im Bundesverband Deutscher Gartenfreunde organisiert sind.

Auch in Regensburg erfreuen sich Kleingärten großer Beliebtheit, und mit zunehmender Bevölkerung steigt auch die entsprechende Nachfrage. Die Stadt Regensburg will dieser Nachfrage im Rahmen ihrer Möglichkeiten und gesetzlichen Verpflichtung nachkommen. Die aktuellste Maßnahme ist die Errichtung einer neuen Kleingartenanlage in Burgweinting. Im Folgenden werden schwerpunktmäßig die Planung dieser Anlage, und alle dabei zu beachtenden Aspekte, dargestellt. Erkennbar werden dabei auch die grundsätzlichen Probleme bei der Schaffung neuer Kleingartenanlagen. Es wird zum einen zunehmend schwieriger geeignete Flächen im Stadtgebiet zu finden. Zum anderen gelten für neu zu errichtende Kleingartenanlagen die gleichen Lärmschutzbestimmungen wie für den Wohnungsbau. Anlagen im Umfeld von Bahntrassen, Autobahnen und anderen stark befahrenen Straßen sind dadurch mit zusätzlichen und oft sehr hohen Kosten verbunden, die nicht, wie etwa im Wohnungsbau, über die Erschließungskosten auf die einzelnen Eigentümer ganz oder teilweise umgelegt werden können.

Neben der konkreten Planung in Burgweinting soll auch die städtebauliche Bedeutung von Kleingartenanlagen und ihre Rolle im Grünflächensystem einer Stadt dargelegt werden.

### **Gesetzliche Grundlagen und Begriffsbestimmungen**

Seit dem 1. April 1983 gibt es mit dem Bundeskleingartengesetz (BKleingG) einen gesetzlichen Rahmen für das Kleingartenwesen in Deutschland.

Ein Kleingarten ist danach ein Garten, der dem Nutzer (Kleingärtner) zur nichterwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, insbesondere zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf, und zur Erholung dient (kleingärtnerische Nutzung) und in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, z. B. Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefasst sind (Kleingartenanlage).

Ein Dauerkleingarten ist ein Kleingarten auf einer Fläche, die im Bebauungsplan für Dauerkleingärten festgesetzt ist.

### Die städtebauliche Bedeutung von Kleingartenanlagen und ihre Rolle im Grünflächensystem einer Stadt

#### Städtebauliche Bedeutung

Kleingärten haben heute außer dem Erholungswert und dem Aspekt der Gewinnung von Obst und Gemüse sowie sonstigen Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf sozialpolitische, kulturelle, gesundheitliche, ökologische und stadtplanerische Bedeutung. Sie stellen einen notwendigen Ausgleich zu den Mängeln im Geschosswohnungsbau und im Wohnumfeld dar. Die Kleingärten nehmen neben den Grünflächen und den Parkanlagen, Friedhöfen, Sportanlagen und sonstigen Gärten einen besonderen Stellenwert ein.

Bei der öffentlichen Nutzbarkeit spielen die Kleingartenanlagen eine wesentliche Rolle für das grünflächenbezogene Erholungsangebot der Stadt. Durch den Bestand an öffentlich nutzbaren Freiflächen werden die Kleingartenanlagen auch von einer Vielzahl „Nichtkleingärtnern“ (Spaziergängern, Kindergartengruppen, Besuchern der Vereinshäuser mit ihren Freisitzen) aufgesucht. Dabei dienen die Kleingartenanlagen nicht nur an den Wochenenden als Erholungsgebiete, sie werden auch werktags durch die Nähe zu den Wohngebieten stark frequentiert.

Eine Vernetzung der unterschiedlichen Grünflächen ist von Vorteil – mittels Fuß- und Radwegen sind eine Vielzahl von Kleingartenanlagen mit anderen Grün- und Erholungsflächen verbunden. Die Zugänglichkeit aller Kleingartenanlagen sollte grundsätzlich für jedermann gewährleistet sein. Die Verankerung der Zugänglichkeit und der Öffnungszeiten ist in der Kleingartenordnung möglich. Bei verschiedenen Kleingartenanlagen entsteht aufgrund ihrer flächenhaften Ausdehnung und ungenügenden Durchwegung eine Barrierewirkung. Sie erschweren mitunter die direkte Erreichbarkeit von Wohnquartieren oder anderen Erholungsflächen. Die Öffnung der Erschließungswege für die Allgemeinheit innerhalb der Kleingartenanlagen wird in Regensburg seit dem Jahr 2016 verfolgt und realisiert. Kleingartenanlagen und Kleingartenparks sind planungsrechtlich abzusichern.

#### Ökologische Bedeutung

Stadtökologisch tragen Kleingärten gleichzeitig zur Verbesserung des Stadtklimas durch eine ein-tretende Durchlüftung der Stadt als auch durch kleinklimatische Verbesserungen wie Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Absorption von Staub bei. Die Funktion des Wasser- und Bodenhaushaltes wird durch unversiegelte Flächen verbessert. Selbst kleinste Bereiche können wichtige Biotope und Rückzugsflächen für Fauna und Flora darstellen. Der besonders im Sommer wichtige Luftaustausch mit dem Umland wird unterstützt.

Jede Kleingartenanlage hat aufgrund der verschiedenen strukturellen Ausprägung eine unterschiedliche Bedeutung für den Artenschutz und die Lebensräume der Pflanzen und Tiere. Innerhalb der städtischen Bebauung sind die Kleingartenanlagen zum Lebensraum für schützenswerte Pflanzen und Tiere geworden. Obstbäume, unterschiedliche kleingartentypische Gehölze, Hecken, Kompostanlagen, Feuchtbiotope in Form von Kleinteichen sowie Trockenmauern bilden ökologisch wertvolle Kleinnischen in den Parzellen. Durch die unterschiedliche Bewirtschaftungsweise und -intensität sowie die vielfältigen Vegetationsstrukturen entsteht bzw. existiert eine Vielfalt an Arten und Vegetationstypen, die unter Beachtung der gültigen Nutzungsregelungen für Kleingärten nach dem Bundeskleingartengesetz unbedingt erhalten werden muss. So sind z. B. anhand einer Studie im Landesverband Hessen der Kleingärtner e. V. insgesamt 1 026 und im Landesverband Sachsen der Kleingärtner e. V. insgesamt 1 620 verschiedene Pflanzenarten gezählt worden.

#### Soziale Bedeutung

In Zeiten zunehmender Vereinsamung und Isolation, sozialer Kälte und Rückgang staatlicher Unterstützungsprogramme rückt der soziale Aspekt des Kleingartens deutlicher in den Vordergrund. Hier begegnen sich unterschiedliche Generationen und Kulturen, Jung und Alt kommen miteinander in Kontakt. Das gärtnerische Fachwissen der Älteren findet Anerkennung. Familien

haben einen Ort, wo sie gemeinsam ihre Zeit verbringen können und wo ein Dialog der Generationen und Kulturen stattfindet. Familien mit Kindern finden im Kleingarten einen Raum, wo Kinder abseits von Autos spielen können. Berufstätige erholen sich in Natur und Garten vom Berufsstress und häufig von monotoner Arbeit. Die steigende Zahl von Rentnerinnen und Rentnern findet eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung – eine Beschäftigung, die für den kleinen Geldbeutel so intensiv und häufig ausgeübt werden kann, wie es von jedem gewünscht ist.

Die Integration der ausländischen Mitbürgerinnen und Mitbürger stellt innenpolitisch eine Herausforderung für das ganze Land, aber auch für die einzelne Kommune dar. In den 15 200 Kleingartenvereinen gibt es Kleingärtner aus über 60 verschiedenen Nationen. Über 100 000 Migrantenfamilien sind als Pächter in Kleingärten integriert. Kleingärtnervereine leisten damit einen herausragenden Beitrag für soziales Miteinander und Integration.

### Entwicklung und Struktur der Kleingartenanlagen in Regensburg

Der älteste mit Datum nachweisbare Kleingartenverein in Regensburg wurde 1906 von einer Privatperson am Weinweg gegründet. Eine Gartenanlage an dieser Stelle besteht noch heute. Die bis dato in Regensburg existierenden insgesamt 30 Kleingartenanlagen, wovon 24 Anlagen im Stadtverband Regensburg und 6 Anlagen privat organisiert sind, entstanden seit den 1920er Jahren relativ kontinuierlich. Die chronologische Entwicklung der im Stadtverband organisierten Anlagen zeigt die nachstehende Tabelle.

#### Im Stadtverband Regensburg organisierte Anlagen:

<i>Nr.</i>	<i>Name der Anlage</i>	<i>Gründungsjahr</i>	<i>Grundeigentümer</i>	<i>Größe in qm</i>	<i>Parzellen</i>
16	Galgenberg	1919	Ev. Wohltätigkeitsstiftung	8 978	36
17	Pestalozzischule	1919	Stadt Regensburg Ev. Wohltätigkeitsstiftung	22 207	96
7	Gartenfreunde	1925	Stadt Regensburg Ev. Wohltätigkeitsstiftung Fürst von Thurn und Taxis	36 150	108
12	Land in Sonne	1928	Stadt Regensburg	28 810	95
18	Rosenhain	1934	Stadt Regensburg	9 120	24
13	Simmernstraße	1940	Ev. Wohltätigkeitsstiftung	29 770	84
14	Behnerkeller	1944	Stadt Regensburg	18 357	47
21	Guerickestraße	1946	Stadt Regensburg	9 877	32
24	Kleinfeld	1946	Stadt Regensburg	14 800	62
8	Ratisbona	1947	Ev. Wohltätigkeitsstiftung Fürst von Thurn und Taxis	32 777	98
22	Mühlweg	1947	Stadt Regensburg	73 046	191
15	Vitusbach	1948	Fürst von Thurn und Taxis	55 140	165
20	Iselrinne	1952	Stadt Regensburg	11 970	31
10	Königswiesen	1960	Stadt Regensburg	32 511	95
19	Napoleonstein	1960	Stadt Regensburg	18 860	50

## 3.4 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie

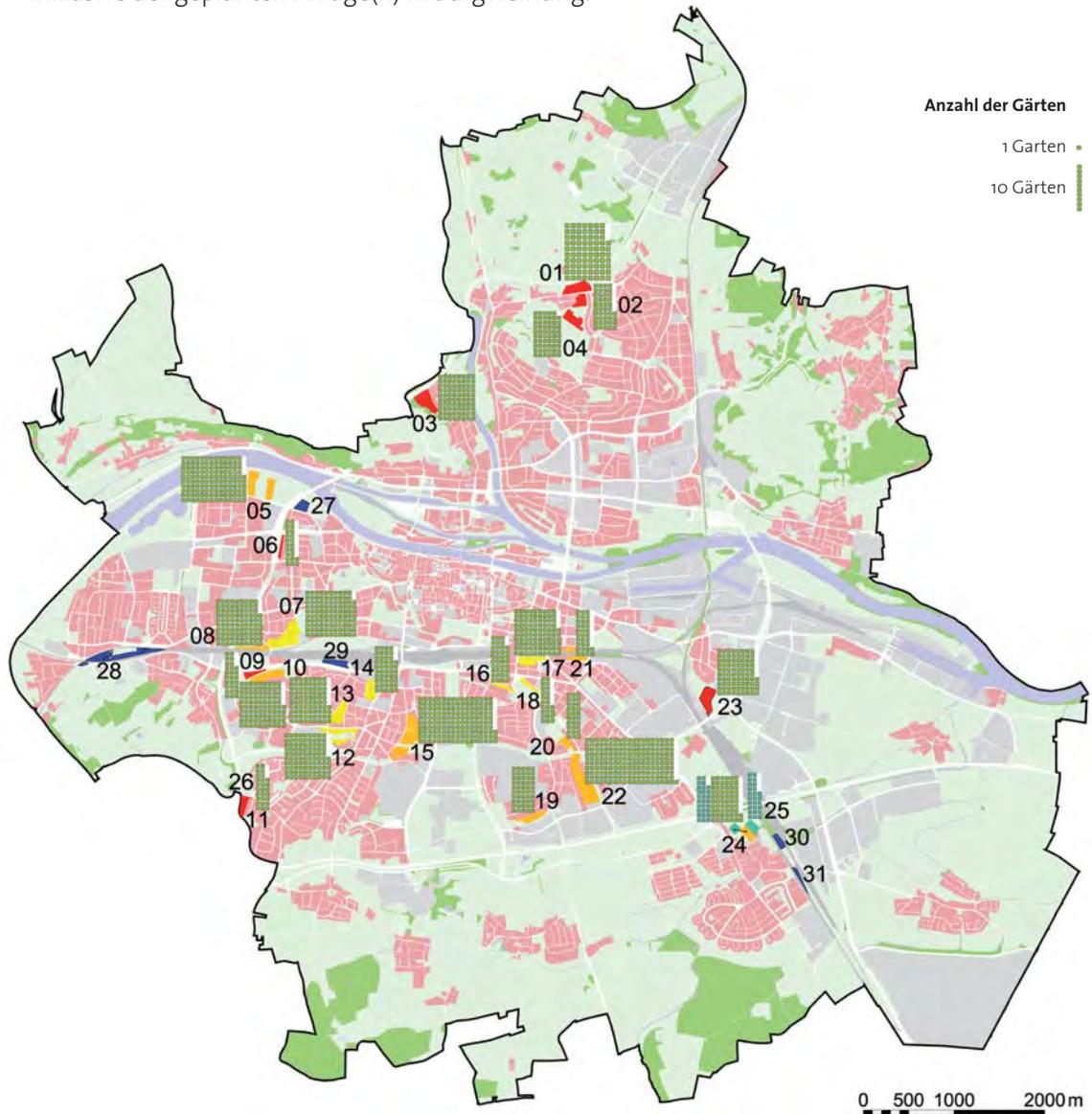
Nr.	Name der Anlage	Gründungsjahr	Grundeigentümer	Größe in qm	Parzellen
5	Weinweg	1965	Stadt Regensburg Ev. Wohltätigkeitsverein Unterstützungsverein (UV)	49 594	136
6	Lohgraben	1977	Stadt Regensburg	6 484	22
9	Kirchmeierstraße	1977	Stadt Regensburg	9 520	27
2	Moosgraben	1981	Stadt Regensburg	16 130	44
3	Pfälzer Siedlung	1983	Stadt Regensburg	28 940	81
1	Sonnenhügel	1984	Stadt Regensburg	30 874	77
11	Wolfsteinerstraße	1990	Stadt Regensburg	11 712	27
4	Ostpreußenstr. Walhalla	2006	Stadt Regensburg	23 684	61
23	Ostbahnhof	1955/2007	Stadt Regensburg	29 570	84
25	Krautgärten am Heuweg <i>zukünftig als Kleingartenanlage geplant</i>	2017/2019	Stadt Regensburg	11 520	26
26	Stadtverbandshaus		Stadt Regensburg	900	0
<b>Gesamt</b>				<b>620 401</b>	<b>1 799</b>

### Privat organisierte Anlagen:

27	Kleingartenverein Schillerwiese		Kleingartenverein Schillerwiese e.V. Ev. Wohltätigkeitsstiftung Bundesrepublik Deutschland	13 759	46
28	Gleisdreieck an der Prüfeninger Schloßstr.		DB Netz Aktiengesellschaft	50 139	127
29	Bahngarten Kirchmeierstraße		DB Netz Aktiengesellschaft	14 852	54
30	Burgweinting Nord zwischen den Gleisen		Deutsche Bahn AG	10 632	23
31	Burgweinting Mitte zwischen den Gleisen		Deutsche Bahn AG	6 780	11
<b>Gesamt</b>				<b>96 162</b>	<b>261</b>

*Kleingartenanlagen in Regensburg – im Stadtverband (chronologisch) und privat organisiert*

Die nachfolgende Karte zeigt die räumliche Verteilung aller Kleingartenanlagen in Regensburg, inklusive der geplanten Anlage(n) in Burgweinting.



**Gründungsjahr der im Stadtverband organisierten Anlagen**

- 1919 bis 1945
- 1946 bis 1975
- nach 1975
- in Bau/Planung

**Im Stadtverband organisierte Anlagen**

- 01 Sonnenhügel
- 02 Moosgraben
- 03 Pfälzer Siedlung
- 04 Ostpreußenstraße
- 05 Weinweg
- 06 Lohgraben
- 07 Gartenfreunde
- 08 Ratisbona
- 09 Kirchmeierstraße
- 10 Königswiesen
- 11 Wolfsteinerstraße
- 12 Land der Sonne
- 13 Simmernstraße
- 14 Behnerkeller

- 15 Vitusbach
- 16 Galgenberg
- 17 Pestalozzi
- 18 Rosenhain
- 19 Napoleonstein
- 20 Iselrinne
- 21 Guerickestraße
- 22 Mühlweg
- 23 Ostbahnhof
- 24 Kleinfeld
- 25 Krautgärten am Heuweg  
künftig als Kleingartenanlage geplant
- 26 Stadtverbandhaus

**Privat organisierte Anlagen**

- 27 Kleingartenverein Schillerwiese
- 28 Gleisdreieck an der Prüfeninger Schloßstraße
- 29 Bahngarten Kirchmeierstraße
- 30 Burgweinting Nord zwischen den Gleisen
- 31 Burgweinting Mitte zwischen den Gleisen

Karte 1: Kleingartenanlagen in Regensburg

## 3.4 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie

Die Stadt Regensburg fördert das Kleingartenwesen und dessen Entwicklung fortlaufend, sowohl durch unentgeltliche Dienstleistungen als auch durch finanzielle Zuwendungen. Einen Überblick der entsprechenden Maßnahmen für die letzten zehn Jahre zeigt die nachstehende Tabelle.

<b>Fördermaßnahme</b>	<b>Fördersumme</b>
Unentgeltliche Dienstleistungen durch das Liegenschafts- und das Gartenamt	
Förderung von Instandsetzungsmaßnahmen der Gemeinschaftsanlagen <i>z. B. Wegebau, Zäune + Tore, Gemeinschaftshäuser, Wasserleitungen</i>	bis zu 25 000 €/Jahr
Förderung des Stadtverbandes	1 800 €/Jahr
Übernahme der Infrastrukturkosten bei Neuanlagen und Verlagerungen <i>Wegeerschließung, Wasser-, Strom-, Abwasserleitungen, Zäune, Laubenfundamente, Bodenverbesserung, Abriss- und Entsorgung bei Verlagerungen</i>	2 730 000 €
Kleingartenanlage Walhalla	750 000 €
Kleingartenanlage Ostbahnhof	900 000 €
Kleingartenanlage Gartenfreunde <i>1. Verlagerungsabschnitt, 2014</i>	500 000 €
Kleingartenanlage Gartenfreunde <i>Sanierung der Wasserleitung, 2013</i>	100 000 €
Kleingartenanlage Gartenfreunde <i>Erweiterung KGA Ostbahnhof, 2015</i>	100 000 €
Kleingartenanlage Gartenfreunde <i>Abrisskosten für Verlagerung, 2015</i>	150 000 €
Kleingartenanlage Gartenfreunde <i>Krautgärten in Burgweinting, 2015</i>	230 000 €

*Förderung des Kleingartenwesens durch die Stadt Regensburg*

### Die Planung der neuen Kleingartenanlage in Burgweinting

Aufgrund der geplanten städtebaulichen Neuordnung sowie der Umnutzung im Bereich des ehemaligen Jahnstadions wurde der Kleingartenanlage Gartenfreunde zum 30. November 2015 der zweite Teilabschnitt gekündigt. Dabei sind mit dem ersten Verlagerungsabschnitt im Jahr 2013 und mit dem zweiten Verlagerungsabschnitt insgesamt 58 Parzellen betroffen. Nach dem Bundeskleingartengesetz (§ 14 BKleingG) muss bei einer Verlagerung Ersatzland zur Verfügung gestellt werden. Mit der Neuanlage an der Dechbettener Straße wurden 21 Parzellen ersetzt. 11 weitere Parzellen sind durch die Erweiterung der Kleingartenanlage am Ostbahnhof entstanden. Die noch fehlenden 26 Parzellen sollen im Stadtteil Burgweinting, am Heuweg (vgl. Karte 2) realisiert werden.

Die Ersatzschaffung in Burgweinting entspricht dem stadträumlichen Kleingartenbedarf, der im südöstlichen Stadtgebiet am größten ist. Wie mit dem Stadtverband der Kleingärtner vereinbart, wird das Ersatzgelände zwischen dem Heuweg und der bestehenden Kleingartenanlage „Kleinfeld“ wegen des noch fehlenden Lärmschutzes entlang der Bahnlinie und der Autobahn A3 zunächst in Form von so genannten Krautgärten ohne Lauben bereitgestellt. Erst wenn die Lärmproblematik durch geeignete Maßnahmen gelöst ist, kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Dieser ermöglicht dann die genehmigungsfreie Errichtung von Gartenlauben.



Karte 2: Bestehende und geplante Kleingartenanlagen bzw. Krautgärten im Untersuchungsgebiet in Burgweinting

Da aber die Realisierung des vollständigen Lärmschutzes insbesondere entlang der Bahnstrecke München – Regensburg momentan zeitlich nicht absehbar ist, wird zusätzlich die Erweiterung der Kleingartenanlage „Kleinfeld“ (vgl. Karte 2) für die Jahre 2019/2020 in Aussicht gestellt. Darüber hinaus gibt es Überlegungen, auch auf den nördlich zwischen der Autobahn A3 und der Eisenbahnstrecke Regensburg – München gelegenen Grundstücken zukünftig weitere Kleingärten anzulegen.

Für die Errichtung der Krautgärten am Heuweg wurden bisher rund 230 000 Euro aufgewendet. Die Erweiterung der Kleingartenanlage „Kleinfeld“ dürfte mit Kosten in Höhe von ca. 444 000 Euro zu Buche schlagen. Für die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn A3, die wiederum Voraussetzung für die Umwandlung der Krautgärten am Heuweg in eine Kleingartenanlage sind, muss mit Kosten von etwa 2,1 Millionen Euro gerechnet werden. Eine Umlegung der Kosten auf weitere Anlieger ist nicht möglich, da sich in dem betroffenen Bereich keinerlei Wohnbebauung befindet.

### **Ausblick – Weitere Entwicklung des kommunalen Kleingartenwesens in Regensburg**

Entsprechend einer Bedarfsermittlung des Amtes für Stadtentwicklung liegt der Bedarf bei rund 200 zusätzlichen Kleingärten. Das Liegenschaftsamt und das Gartenamt schlagen vor, unter Berücksichtigung der stadträumlichen Bedarfssituation sowie der Grundstücksverfügbarkeit, auf den städtischen Grundstücken nördlich der Krautgärten Kleingärten zu entwickeln. Die beim 100-jährlichen Hochwasserfall überschwemmten Bereiche eignen sich trotz dieses Standortnachteils grundsätzlich für die kleingärtnerische Nutzung. Die Lärmschutzwand könnte insgesamt bei einem Endausbau 129 zusätzliche Parzellen ermöglichen, sofern ein Erwerb bestehender Privatflächen gelingt. Zudem ließen sich die Grundstücke aufgrund der wasserrechtlichen Vorgaben ansonsten keiner anderen baulichen Nutzung zuführen. Der Wettbewerb um städtische Grundstücke würde insofern um diesen Flächenbedarf für Kleingärten entlastet. Allerdings gibt es auch an dieser Stelle noch andere Überlegungen. So befindet sich in diesem Bereich ein großes Potenzial für naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen.

Eine weitere Maßnahme, um den prognostizierten Bedarf an Kleingärten zukünftig auch tatsächlich zu realisieren, wäre die Ansiedlung entsprechender Anlagen im stadtnahen Umland. Grundsätzlich ist dies zulässig. Ein wichtiges Kriterium dabei ist allerdings die Nähe zu den potenziellen Pächtern aus dem Stadtgebiet.

Eine weitere wichtige Aufgabe für die Zukunft ist die Intensivierung der Öffentlichkeits- und Lobbyarbeit für das Kleingartenwesen. Von großer Bedeutung ist hier die Öffnung der Kleingartenerschließungswege für die Allgemeinheit. Regelmäßig sollte es einen Tag der offenen Gartentüre geben. Die Förderung der Gartenkultur und einer ökologisch verträglichen Bewirtschaftung im Rahmen von Lehrgängen, das Gartenkursprogramm und die Gartenfachberatung durch das Gartenamt der Stadt Regensburg sowie die Wissensvermittlung anhand von best-practice-Beispielen sind weitere Maßnahmen in diesem Zusammenhang. Darüber hinaus soll das Thema verstärkt auch für Gruppen außerhalb der Stammmitgliederprofile durch Angebote wie urban gardening, Gemeinschaftsgartenprojekte, Integrationsgartenprojekte und ökologische Gartenprojekte erschlossen werden.

#### *Literatur:*

*Koller, Evamaria: Umwelt-, sozial-, wirtschafts- und freizeitgeographische Aspekte von Schrebergärten in Großstädten, dargestellt am Beispiel Regensburgs. Regensburger Beiträge zur Regionalgeographie und Raumplanung; Band 1; Regensburg, 1988*

*Stösser, Ernst: Kleingärten als grüne Oasen ... mit wichtigen sozialen und ökologischen Funktionen – In: Sedlmeier, Anton; Vossen, Joachim (Hrsg.): Stadtatlas Regensburg; Regensburg 2006*

*Die Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag (GALKDST) – Arbeitskreis Kommunales Kleingartenwesen (Hrsg.): Kleingärten im Städtebau – Fachbericht. Das Kleingartenwesen als Teil der Stadtentwicklung. Untersuchung über den Strukturwandel, Grundsätze und Tendenzen. – 2005*

## 3.5 Klima- und energiepolitischer Kompass für Regensburg – Das Leitbild Energie und Klima

**Tomas Hefter, Amt für Stadtentwicklung**

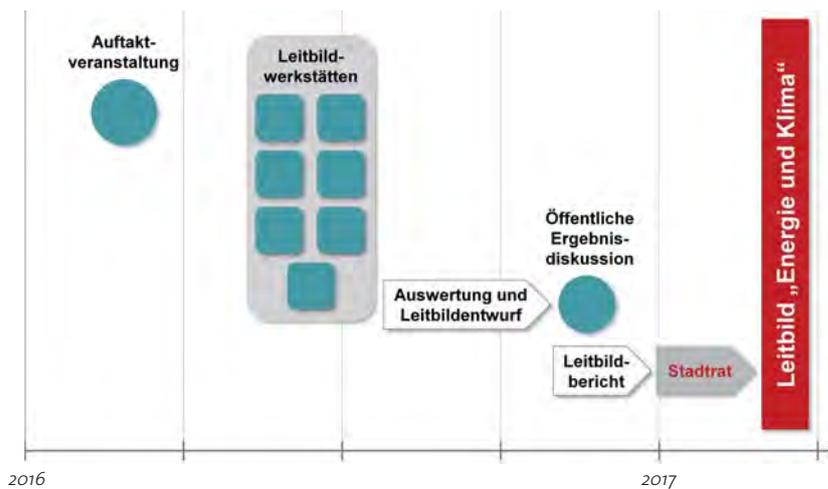
Klimaschutz und Klimaanpassung sind zentrale Handlungsfelder der Stadtentwicklung und der Handlungsdruck hat durch das Klimaschutzabkommen von Paris nochmals deutlich zugenommen. Die Notwendigkeit des globalen Klimaschutzes und zur lokalen Anpassung an die Folgen der Klimaveränderung betreffen nahezu alle Bereiche des städtischen Lebens. Von der Mobilität über das Bauen bis hin zum individuellen Verhalten müssen zukünftig neue Wege gegangen werden. In direktem Zusammenhang mit dem Klimaschutz steht zudem der umgangssprachlich als „Energiewende“ bezeichnete Umstieg von fossilen und atomaren Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien. Die Stadt Regensburg hat hierfür bereits 2014 mit dem Energienutzungsplan (ENP) konkrete Potenziale und Wege zur Gestaltung der Energiewende auf lokaler Ebene aufgezeigt. Ausgehend vom Energienutzungsplan wurden seitdem in Regensburg zahlreiche Projekte und Maßnahmen auf den Weg gebracht. Beispielhaft hierfür stehen die Aktivitäten im Rahmen von „Regensburg effizient“ sowie verschiedene Projekte zur Förderung der Elektromobilität in Regensburg.

Aufbauend auf dem Energienutzungsplan hat die Stadtverwaltung im Jahr 2016 gemeinsam mit lokalen Akteuren ein „Leitbild Energie und Klima“ erarbeitet, welches im März 2017 vom Stadtrat einstimmig beschlossen wurde. Während sich der Energienutzungsplan in erster Linie auf Veränderungspotenziale und Maßnahmenvorschläge im Energiesektor konzentriert, gibt das „Leitbild Energie und Klima“ langfristige Ziele zum Klimaschutz und Energiesektor vor. Das Leitbild soll der Stadt Regensburg damit als klima- und energiepolitischer Kompass für die nächsten Jahre und Jahrzehnte dienen.

### **Beteiligungsprozess auf dem Weg zum Leitbild**

Der Weg in eine klimafreundliche Zukunft kann nur gelingen, wenn Klimaschutz und Energiewende von allen Teilen der Stadtgesellschaft als gemeinsames Ziel anerkannt und aktiv mitgestaltet werden. Für die Erstellung des „Leitbilds Energie und Klima“ wurde deshalb ein breit angelegter Beteiligungsprozess initiiert. Dieser Prozess diente dazu, gemeinsam mit allen relevanten Verbänden und Akteuren sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern die grundlegenden Handlungsbedarfe, lokalen Potenziale und letztlich die strategischen Klimaschutzziele der Stadt Regensburg zu diskutieren. Der gesamte Beteiligungsprozess wurde gemeinsam vom Umweltamt, dem Amt für Stadtentwicklung und der Energieagentur Regensburg organisiert und durchgeführt.

## 3.5 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie



Ablauf des Leitbildprozesses

Quelle: Amt für Stadtentwicklung

Offizieller Startschuss für den Prozess war im Februar 2016 eine öffentliche Auftaktveranstaltung im Thon-Dittmer-Palais. Neben einem Gastvortrag von Prof. Karen Pittel, Mitglied des bayerischen Klimarats, wurde bei der Auftaktveranstaltung der weitere Ablauf des Beteiligungsverfahrens vorgestellt und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten zudem die Möglichkeit, sich für die folgenden Leitbildwerkstätten anzumelden. Zusätzlich wurde für die Leitbildwerkstätten in den lokalen Medien und im Internet geworben.

Die wesentlichen inhaltlichen Diskussionen zum „Leitbild Energie und Klima“ fanden von Frühjahr bis Sommer 2016 in insgesamt sieben Leitbildwerkstätten statt. Diese orientierten sich an den vorgegebenen Themenfeldern Mobilität und Stadtentwicklung, Stromerzeugung und Energieeffizienz sowie Wärmeerzeugung und Gebäudeeffizienz. Erklärtes Ziel der Leitbildwerkstätten war es dabei auch, dass ein Dialog zwischen Vertretern unterschiedlicher Interessensgruppen bzw. zwischen Experten und Bürgerschaft entsteht. Insgesamt haben sich in den Leitbildwerkstätten weit mehr als 100 Akteure aktiv eingebracht. Darunter waren neben Vertretern von Verbänden und Bürgerinitiativen auch zahlreiche Wirtschaftsunternehmen, Wissenschaftler der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) und der Universität Regensburg, städtische Tochterunternehmen (u. a. REWAG, Stadtbau) sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger. Auch Studierende der OTH und der Universität Regensburg, die Ökoschulbeauftragten sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung konnten ihre Ideen einbringen.

In den Leitbildwerkstätten wurde eine große Bandbreite an unterschiedlichen Ideen und Zielvorstellungen diskutiert, wie eine klimafreundliche Entwicklung Regensburgs aussehen könnte und welche Schritte hierfür notwendig wären. Sämtliche Vorschläge wurden vom Projektteam dokumentiert, anschließend nach Themenbereichen sortiert und dienten als Grundlage für die Erstellung des endgültigen Leitbilds. In den Leitbildwerkstätten wurden vereinzelt auch sehr konkrete Projektideen entwickelt, die oftmals über strategische Klimaschutzziele hinausgehen. Diese wurden als „Ideenspeicher“ im Anhang des Leitbilds dokumentiert. Im Rahmen einer öffentlichen Vorstellung des Leitbildentwurfs im Herbst 2016, hatten sämtliche Teilnehmer der Leitbildwerkstätten dann nochmals die Gelegenheit, letzte Verbesserungsvorschläge zu den Inhalten und Zielen des Leitbilds zu geben. Diese Hinweise wurden geprüft und in das Leitbild eingearbeitet. Das fertige Leitbild wurde schließlich im Frühjahr 2017 dem Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt und einstimmig beschlossen.



Impressionen aus den Leitbildwerkstätten

Quelle: Amt für Stadtentwicklung

**„Die Stadt Regensburg bekennt sich zu den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens der Vereinten Nationen. Alle künftigen klimapolitischen Aktivitäten und Zielsetzungen der Stadt haben die Erfüllung dieser Ziele zum Vorsatz.“**

*Erster Leitsatz im „Leitbild Energie und Klima“ der Stadt Regensburg*

## Klares Bekenntnis zu den Zielen des Klimaschutzabkommens von Paris

Das „Leitbild Energie und Klima“ gliedert sich inhaltlich in zwei Ebenen. Auf der obersten Ebene stehen zwölf Leitsätze, in denen die übergreifenden Zielsetzungen der Stadt Regensburg in den Bereichen Klima und Energie zusammengefasst sind. Einer der zentralen Aussagen dieser Leitsätze ist zweifelsohne das Bekenntnis der Stadt Regensburg zu den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens der Vereinten Nationen aus dem Jahr 2015. Daneben werden in den Leitsätzen u. a. auch konkrete Aussagen zur Reduktion des Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes (CO<sub>2</sub>-Reduktion), zur Senkung des Energieverbrauchs und zum Ausbau erneuerbarer Energien gemacht.

Auf der nächsten inhaltlichen Ebene des Leitbilds werden jeweils für die vier Themenfelder Stadtentwicklung, Mobilität sowie Energieerzeugung und Energieverbrauch Handlungsbedarfe identifiziert und darauf aufbauende Zielsetzungen formuliert. Die Ausführungen gehen dabei

## 3.5 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie



Übersicht über die Handlungsfelder im Leitbild Energie und Klima der Stadt Regensburg

Quelle Schaubild: Amt für Stadtentwicklung

wesentlich stärker ins Detail als in den Leitsätzen, stellenweise sogar bis hin zu konkreten Maßnahmenvorschlägen. Zusätzlich werden für jedes Handlungsfeld einige exemplarische und prioritäre Leitprojekte vorgeschlagen (siehe Übersicht auf Seite 81). Die wesentlichen Zielsetzungen in den jeweiligen Handlungsfeldern werden im Folgenden zusammengefasst.

### Stadtentwicklung

Bei der Stadtentwicklung setzt sich Regensburg u. a. das Ziel, trotz des anhaltenden Bevölkerungszuzugs und der prosperierenden Wirtschaft, sein Wachstum klimafreundlich zu gestalten und den Ressourcenverbrauch pro Einwohner sukzessive zu senken. Hierzu sollen klimafreundliche und energieeffiziente Neubaugebiete, aber auch verstärkte Anstrengungen im Bereich der ener-



Grün- und Wasserflächen, wie hier im Gewerbepark, sollen als Maßnahme zur Klimaanpassung in Regensburg zukünftig mehr Raum erhalten.

getischen Sanierung von Bestandsquartieren beitragen. Angesichts der Klimaerwärmung und im Hinblick auf eine hohe urbane Lebensqualität sollen außerdem grüne und blaue Infrastrukturen, also Grün- und Wasserflächen, deutlich mehr Raum bekommen. Für eine klimafreundliche Stadtentwicklung soll zudem die Bauleitplanung wesentlich stärker an Belangen des Klimaschutzes ausgerichtet werden als bisher. Regensburg will sich auch in Form von Pilotprojekten verstärkt an innovativen Ansätzen versuchen und den Austausch mit anderen Vorreiterstädten suchen. Bei allen Maßnahmen gilt, dass die gesamte Stadtgesellschaft eng mit eingebunden, sowie ein Einklang von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten angestrebt werden soll.

### **Mobilität**

Im Handlungsfeld Mobilität setzt das „Leitbild Energie und Klima“ ein klares Ziel zur Erhöhung des Anteils des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen in Regensburg um zehn Prozentpunkte bis 2030. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs soll dementsprechend verringert werden. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, soll der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Regensburg ausgebaut und attraktiver gestaltet werden. Außerdem sollen die Rahmenbedingungen des Fußgängerverkehrs verbessert und die Radverkehrsförderung weiter intensiviert werden. Um den Umstieg vom Pkw auf den Umweltverbund zu erleichtern, sollen verkehrsmittelübergreifende Angebote ausgebaut werden. Eine Schlüsselrolle für ein klimafreundliches Verkehrssystem spielen neue Antriebstechnologien. Die Stadt Regensburg will deshalb durch Förderprogramme und Pilotprojekte neue Nutzergruppen an e-mobile Angebote heranführen sowie ihren eigenen Fuhrpark sukzessive auf Elektrofahrzeuge umstellen. Auch das Netz an E-Ladesäulen in Regensburg soll dichter werden. Daneben sollen die Bürgerinnen und Bürger durch gezielte Projekte und Werbemaßnahmen für eine klimaschonende Mobilität motiviert werden. Um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auch im Wirtschaftsverkehr zu senken, will die Stadtverwaltung gemeinsam mit den ansässigen Unternehmen Lösungsansätze erarbeiten.



*Regensburg ist eine Stadt der kurzen Wege. Rad- und Fußgängerverkehr als besonders klimafreundliche Mobilitätsformen sollen deshalb in Zukunft verstärkt gefördert werden.*

## 3.5 Verkehr, Infrastruktur, Umwelt und Energie

---

### **Energieerzeugung**

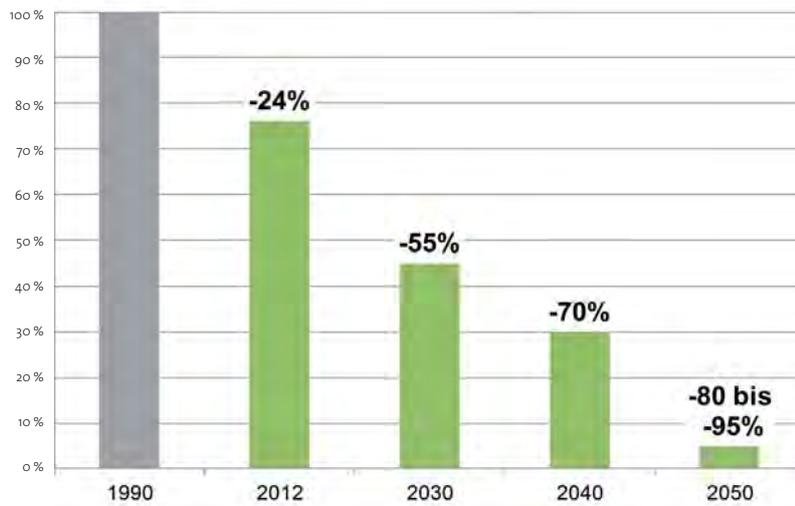
Die Notwendigkeit die CO<sub>2</sub>-Emissionen dauerhaft zu senken, betrifft maßgeblich den Bereich der Energieerzeugung, der nach wie vor stark von fossilen Energieträgern abhängt. Die Stadt Regensburg setzt sich im „Leitbild Energie und Klima“ deshalb das Ziel, den Pro-Kopf-Ausstoß an CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2050 gegenüber dem Jahr 1990 um 80 bis 95 Prozent zu reduzieren. Angestrebt wird jedoch das ambitioniertere Ziel von 95 Prozent. Bis zum Jahr 2050 soll deshalb ein vollständiger Umstieg auf erneuerbare Energien erreicht werden. So sollen vorhandene Potenziale zur Nutzung der Solarenergie konsequent ausgeschöpft, alternative Wärmequellen erschlossen und Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung ausgebaut werden. Die Stadtverwaltung will hierbei mit gutem Beispiel vorangehen und diese Technologien nach Möglichkeit auch in städtischen Gebäuden einsetzen. Außerdem sollen Innovationen und neue Ansätze, wie z. B. virtuelle Kraftwerke, gezielt unterstützt werden. Auch sollen bestehende Informations- und Beratungsangebote sowie Förderprogramme der Stadt weiter intensiviert werden. Um eine verlässliche, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung für den Standort Regensburg zu gewährleisten, soll eng mit den Wirtschaftsakteuren zusammengearbeitet werden.



*Die Nutzung der Solarenergie hat in Regensburg noch große Potenziale. Deshalb soll sie zukünftig verstärkt ausgebaut werden.*

### **Energieverbrauch**

Um die im Leitbild festgelegten Ziele zur CO<sub>2</sub>-Reduktion zu erreichen, gilt es, den Energieverbrauch in Regensburg deutlich zu reduzieren. Die Stadt Regensburg hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, schrittweise bis zum Jahr 2050 den Endenergieverbrauch pro Kopf gegenüber dem Basisjahr 2012 (Datenstand im ENP 2014) um mindestens 50 Prozent zu reduzieren. Dies setzt massive Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz voraus. Ein Schwerpunkt der Effizienzmaßnahmen soll dabei auf der energetischen Gebäude- bzw. Quartierssanierung liegen. Zusätzlich soll in der Bevölkerung durch mehr Beratung, Information und weitere Förderprogramme zur Energieeinsparung motiviert werden. Das bereits etablierte Programm „Regensburg effizient“ soll hierbei eine wichtige Rolle spielen. Akteure aus Handel, Gewerbe und Industrie sollen u. a. durch Netzwerkarbeit und Kooperationen gezielt angesprochen werden. Auch die Stadtverwaltung will in ihren Gebäuden, ihren Tochterunternehmen sowie im Verwaltungsalltag ihre Effizienzanstrengungen nochmals deutlich intensivieren.



CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele der Stadt Regensburg bis 2050

Quelle: Energieagentur Regensburg

#### Stadtentwicklung

- Pilotprojekt zur energetischen Stadtsanierung
- Erstellung eines Grünflächenkonzepts zum Aufbau grüner Infrastruktur
- Mitgliedschaft der Stadt Regensburg im „Konvent der Bürgermeister“ für Klima und Energie
- Etablierung eines Energie- und Ressourcen-Monitorings
- Realisierung eines „Smart-City-Quartiers“

#### Mobilität

- Einführung eines höherwertigen ÖPNV-Systems
- Errichtung Zentraler Omnibusbahnhof am Hauptbahnhof
- Einführung eines Fahrradverleihsystems
- Bau einer Radstation am Hauptbahnhof
- Bau einer Mobilitätsdrehscheibe am Unteren Wöhrd
- Flächendeckendes Carsharing-Angebot

#### Energieerzeugung

- Errichtung eines Energiebildungszentrums mit überregionalem Charakter
- Erweiterung des Produkt- und Dienstleistungsportfolios der Energieversorger entsprechend den Zielvorgaben des Leitbilds
- Bau von Photovoltaikanlagen auf städtischen Liegenschaften
- Städtebauliche Entwicklung Themenpark Pharma, Umwelt und Energie im Rahmen der EFRE geförderten „Innovativen Energieregion Regensburg“

#### Energieverbrauch

- Errichtung eines Energiebildungszentrums mit überregionalem Charakter
- Energiemonitoring bzw. Fortschreibung des Energienutzungsplans
- Aufbau und Begleitung von Energieeffizienznetzwerken (REEN)
- Förderprogramm „Regensburg effizient“ ausbauen und verstetigen
- Aktionswochen des städtischen Energieversorgers

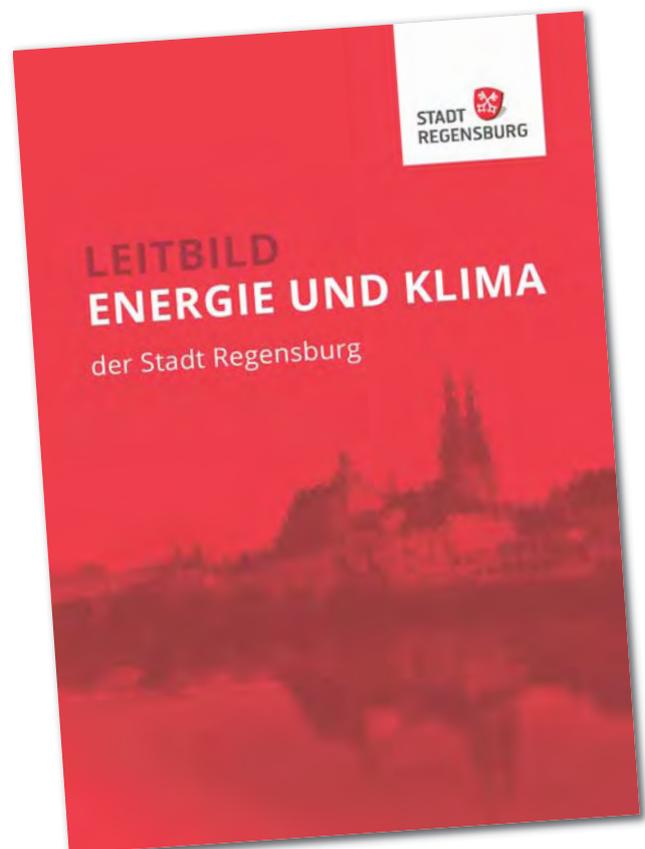
Leitprojekte in den vier Handlungsfeldern des „Leitbilds Energie und Klima“

### Fazit und Ausblick

Angesichts der drängenden Aufgabe, eine drohende globale Klimakatastrophe abzuwenden und mit den schon erkennbaren Klimaveränderungen umzugehen, sind verstärkte Klimaschutzanstrengungen und grundlegende Veränderungen unserer Lebens- und Wirtschaftsweise unumgänglich. Ein „weiter so!“ ist aufgrund des gegenwärtigen Handlungsdrucks und angesichts der Vorgaben des UN-Klimaschutzabkommens von Paris keine Alternative. Die Stadt Regensburg hat sich mit dem „Leitbild Energie und Klima“ deshalb klare Zielsetzungen zur Umsetzung dieses notwendigen Transformationsprozesses gegeben. Nicht zuletzt das große Engagement der an der Erstellung des Leitbilds beteiligten Akteure verdeutlicht, wie wichtig das Thema Klimaschutz auch von weiten Teilen der Regensburger Stadtgesellschaft eingestuft wird. In den Leitbildwerkstätten wurde außerdem deutlich, dass der Klimaschutz und die Energiewende auch zahlreiche Chancen bieten. Dies gilt bspw. für die vielen Regensburger Unternehmen in Innovationsbranchen, denen sich zusätzliche Absatzmöglichkeiten für Klimaschutz- und Energietechnik bieten. Hinzu kommen aber auch Möglichkeiten zur Erhöhung der urbanen Lebensqualität, z. B. durch mehr Grün- und Wasserflächen als Maßnahmen zur Klimaanpassung in Regensburg.

Das „Leitbild Energie und Klima“ kann jedoch nur ein erster Schritt auf dem Weg in eine weitgehend klimaneutrale Gesellschaft sein. Die im Leitbild verankerten Zielsetzungen müssen jetzt in konkrete Maßnahmenkonzepte und Projekte umgesetzt werden. Die Umsetzung der Leitbildziele kann jedoch nur gelingen, wenn die gesamte Regensburger Stadtgesellschaft mitgenommen wird und sich aktiv beteiligt. Hier müssen Stadtverwaltung, die Bürgerschaft sowie die Wirtschaftsakteure vor Ort gemeinsam an einem Strang ziehen. Ebenfalls wichtig ist es, dass die Ziele des Leitbilds regelmäßig fortgeschrieben und an sich verändernde Rahmenbedingungen angepasst werden. Abschließend lässt sich festhalten, dass die im Leitbild aufgezeigten Entwicklungspfade sicher nicht von heute auf morgen umzusetzen sind. Klimaschutz und die lokale Umsetzung der Energiewende wird vielmehr in den nächsten Jahren und Jahrzehnten ein Dauerthema der Stadtentwicklung Regensburgs bleiben.

→ Das „Leitbild Energie und Klima“ der Stadt Regensburg steht unter [www.regensburg-effizient.de](http://www.regensburg-effizient.de) zum Download zur Verfügung.



*Deckblatt des „Leitbilds Energie und Klima“  
der Stadt Regensburg*

*Quelle: Stadt Regensburg / Gestaltung: Holger W. John*

# Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

# 4

## 4.1 Neubau Feuerwehrgerätehaus Keilberg

**Susanne Mußemann, Amt für Hochbau**

Über Jahre hinweg war der Löschzug Keilberg in einem veralteten Gerätehaus und einem 1982 errichteten Anbau untergebracht. Beide Gebäude entsprachen jedoch nicht mehr den aktuellen Anforderungen und waren deutlich zu klein. Wegen fehlender Sanitär- und Umkleideflächen sowie Aufstell- und Übungsflächen war eine zeitgemäße Unterbringung nicht mehr gegeben. Nach intensiven Gesprächen mit Nachbarn und dem Bauordnungsamt hat der Stadtrat im September 2014 schließlich beschlossen, das Feuerwehrgerätehaus neu zu errichten.

Die Planung umfasste neben einer Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen einen zusätzlichen Verwaltungsriegel mit ausreichend dimensionierten Flächen für Schulungszwecke, Umkleiden und Sanitärbereiche. Wegen fehlender Ausweichmöglichkeiten musste die Planung so konzipiert werden, dass die Bestandsgebäude während der Bauphase durchgehend von der Feuerwehr genutzt werden konnten und die Einsatzfähigkeit damit erhalten blieb. Nach Fertigstellung des Neubaus und Umzug der Feuerwehr wurden die bestehenden Gebäude abgebrochen.

Die neue eingeschossige Fahrzeughalle wurde direkt an der Nord-West-Grenze des Feuerwehrgrundstücks errichtet. Eine Aufstellfläche mit ausreichend Abstand zur Keilberger Hauptstraße wurde dabei berücksichtigt. Die neue Halle bietet Platz für die beiden Einsatzfahrzeuge und entspricht den aktuell gültigen Vorschriften. Die verbleibende Fläche in der Halle wird für Lagerzwecke genutzt.

Das Verwaltungsgebäude wurde mit direkter Verbindung zur Fahrzeughalle an die Südwestseite angedockt. Im Erdgeschoss bietet es Platz für Umkleiden und Waschräume, getrennt für Damen und Herren, sowie einem der Halle zugeordneten Lager und einem von außen zugänglichen Müllraum. Im Kellergeschoss befinden sich der Technikraum, das Archiv und ein Lagerraum. Im Obergeschoss sind die Toiletten, das Büro sowie der Schulungsraum mit Teeküche untergebracht.



*Die Signalfarbe Rot lässt auf die Funktion des Gebäudes schließen.*



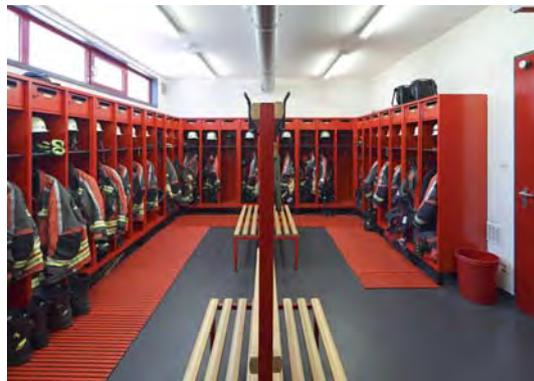
Die Verwaltung zeichnet sich ab.



Die Alarmwege müssen kurz und sicher sein.



Moderne Technik trifft auf atmosphärische Holzoberflächen.



Auch in der Umkleide zählt Schnelligkeit und Sicherheit.

Der funktionale Neubau wurde in Stahlbetonbauweise errichtet und mit einem Wärmedämmverbundsystem aus Mineralwolle versehen. Einzig das Obergeschoss des Verwaltungsbaus erhielt eine vorgehängte hinterlüftete Fassadenverkleidung aus roten Faserzementplatten. Den oberen Abschluss bildet ein gedämmtes und bekiestes Flachdach. Außenfenster- und Türelemente wurden in Metall ausgeführt.

Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Gastherme. Beide Erdgeschossflächen werden mittels Fußbodenheizung beheizt, in den Räumen des Obergeschosses kommen Heizkörper zum Einsatz. Die Belüftung erfolgt im Verwaltungstrakt manuell über die Fenster sowie über mechanische Lüftung in ausgewählten Räumen. In der Fahrzeughalle wurde eine vollautomatische Abgasab- sauganlage eingebaut. Insgesamt werden die Anforderungen der Energieeinsparverordnung 2014 mit der vorliegenden Gesamtplanung um 25 Prozent unterschritten.

Im Zuge des Neubaus wurden auch die Außenanlagen neu gestaltet, wobei zuerst die Bestands- gebäude abgebrochen werden mussten. Die Maßnahme beinhaltetete v. a. die Erstellung von 15 Pkw-Stellplätzen mit Betonstein in wasserabführende Bauweise, Aufstellflächen für zwei Feuer- wehrfahrzeuge, schwerlastgeeignete Zufahrten und Zuwege aus Betonstein sowie den Bau von Stützmauern.

#### Gebäudedaten

Planung	Architekturbüro Schretzenmayr, Regensburg
Bruttogrundfläche	474 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	1 914 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	1,1 Mio. € (inkl. Abbruch und Außenanlagen)
Bauzeit	07/2015 – 09/2016

## 4.2 Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses in Winzer

**Yasemin Nelke, Amt für Hochbau**

Das bestehende Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr in Winzer wurde um eine Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen der Stellplatzgröße 3 sowie einen Lager- und Technikraum erweitert. Neue Hausanschlüsse und eine neue Gastherme ermöglichen die Versorgung des Bestandsgebäudes. Für die Durchführung der Erweiterungsmaßnahme wurden zwei Fertigaragen mit überdachter Stellfläche zurückgebaut.

Die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses schließt östlich an das bestehende Gebäude an. Die Fahrzeughalle ist direkt zur Nürnberger Straße ausgerichtet, so dass ein gefahrloses Ausfahren aus allen Stellplätzen ermöglicht wird. Von Süden wird eine fußläufige Erschließung mit überdachtem Zugangsbereich zum bestehenden Feuerwehrgerätehaus und zur neuen Fahrzeughalle geschaffen.

Der Neubau wurde als konventioneller Mauerwerksbau auf einer Bodenplatte mit Streifenfundamenten errichtet und mit einer Industriefußbodenheizung sowie einer Abgasabsauganlage ausgestattet.

Es wurden drei Pkw-Stellplätze und eine schwerlastgeeignete Zufahrt und Aufstellfläche realisiert, die auch zu Übungszwecken genutzt werden kann.

Als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet wurden Strauchpflanzungen und Wiesenansaat geplant.



*Das Bestandsgebäude bildet mit der Erweiterung eine harmonische Einheit. Eindrücke von innen und außen.*



Das Feuerwehrgerätehaus in Winzer ist nun auch technisch auf dem neuesten Stand.

#### Gebäudedaten

Planung	Preihsl + Schwan, Burglengenfeld
Bruttogrundfläche	187 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	1155 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	ca. 600 000 € (inkl. Abbruch und Außenanlagen)
Bauzeit	06/2016 – 03/2017

## 4.3 Der Neubau der Hauptfeuerwache Regensburg

**Oliver Geerkens, Amt für Hochbau**

Die Berufsfeuerwehr der Stadt Regensburg, eine von sieben Berufsfeuerwehren in Bayern, befindet sich seit 1965 zentral gelegen auf dem Gelände in der Greflingerstraße. Der ursprünglich durch den Regensburger Architekten Robert Jandl errichtete Bau wurde 1981 und zuletzt von 2001 bis 2004 durch das Hochbauamt der Stadt vergrößert. Die Erweiterung des Jahres 2004 diente in erster Linie dem Neubau einer Integrierten Leitstelle für die Landkreise Cham, Neumarkt, Regensburg sowie für das Stadtgebiet Regensburg, und schaffte zusätzlich Stellplätze für Feuerwehrfahrzeuge, Container und Büroflächen.

Bereits zur Fertigstellung des Erweiterungsbaus im Jahre 2004 war eine zeitnahe Generalsanierung des restlichen Gebäudes angedacht. Die Bausubstanz aus den Ursprungsjahren war abgenutzt, veraltet und z. T. nicht mehr nutzbar. Sanierungsmaßnahmen und Reparaturen wurden über Jahre hinweg aufgrund der anstehenden Generalsanierung auf das absolut Nötigste beschränkt. Gleichzeitig stieg der Raumbedarf der Berufsfeuerwehr für Einsatzfahrzeuge und Büroflächen stetig an.

Im Jahr 2013 kam der für die Feuerwehr lang ersehnte Projektstart. Schnell wurde klar, dass bedingt durch gestiegene Anforderungen an Fahrzeughallen (die Torgrößen, die Hallenhöhe und die arbeitsrechtlichen Bewegungsflächen hatten sich seit den 1960er Jahren vergrößert) eine Sanierung des Bestandsgebäudes wirtschaftlich nicht mehr zu realisieren war. Ebenso stand kein zentral gelegenes Ersatzgrundstück für einen Feuerwehrneubau zur Verfügung, von dem aus das gesamte Stadtgebiet im Einsatzfall in den vorgeschriebenen zehn Minuten erreichbar wäre. Eine Verlegung der Feuerwache an einen neuen Standort war somit nicht möglich.



*Hauptfeuerwache vor Baubeginn*



*Die Hauptfeuerwache 1965 (oben links); Abbrucharbeiten im Januar 2017*

Um Planungssicherheit zu erhalten, wurde eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben. Diese sollte einerseits den gestiegenen Flächenbedarf der Feuerwehr extern überprüfen, aber auch klären, ob ein Neubau auf dem Bestandsgrundstück überhaupt zu realisieren ist. Denn trotz der Baumaßnahme und dem Abbruch aller Gebäude bis auf die Leitzentrale muss die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr, inklusive Integrierter Leitzentrale, permanent 24 Stunden am Tag gewährleistet sein.

### **Wettbewerb und Umsetzung**

Nachdem diese Grundsatzfragen positiv geprüft waren, wurde Ende 2014 der Realisierungswettbewerb für den Neubau und die Erweiterung der Hauptfeuerwache gestartet. Das Architekturbüro Diezinger Architekten, Eichstädt und Regensburg, ging als Wettbewerbsieger hervor, und wurde im Frühjahr 2015 mit der Planung und Realisierung des Neubaus beauftragt.

Ausschlaggebend für die Prämierung des Entwurfs des Büros Diezinger war einerseits die gelungene Integration des verbleibenden Gebäudebestandes, die sehr gute innere Organisation der Feuerwache sowie die geschickte Verteilung des großen Bauvolumens auf dem Grundstück. Andererseits ermöglichte der Entwurf die Realisierung der Aufgabe in nur zwei Bauabschnitten. Dies wurde erreicht, indem bereits im ersten Bauabschnitt neben den Lager- und Werkstattbereichen, im bisher nur erdgeschossig überbauten östlichen Grundstücksbereich, ein fünfgeschossiger Neubau errichtet wird. Für sich betrachtet (ohne den zweiten Bauabschnitt) stellte dieser eine funktionierende Interimslösung für den Betrieb der Feuerwache dar. So wird gewährleistet, dass zu jeder Zeit die erstausrückenden Einsatzkräfte in der Grefflingerstraße untergebracht bleiben. Die zusätzlichen Belastungen für die Berufsfeuerwehr konnten so – trotz Auslagerung der Werkstätten, der zweitausrückenden Einsatzfahrzeuge und von Teilbereichen der Verwaltung – auf ein räumliches und zeitliches Mindestmaß reduziert werden.

Nach Abschluss des ersten Bauabschnitts wird der Interimbetrieb der Berufsfeuerwache aus dem alten Bestandsbau in die neu errichteten Räumlichkeiten verlegt. Ein Großteil der ausge-

## 4.3 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

---

lagerten Werkstätten und die Schlauchwäsche können dann ihre Arbeit in den fertiggestellten neuen Bereichen der Greflingerstraße wieder aufnehmen. Die Büroflächen im fünfgeschossigen Neubau werden vorläufig für die Unterbringung der Wachabteilungen als Ruhe- und Sozialflächen genutzt.

Unmittelbar daran erfolgt der Abbruch des noch bestehenden alten Hauptgebäudes zwischen dem Neubau und der bestehenden Leitstelle. Es beginnt der „Lückenschluß“ des zweiten Bauabschnitts – neben den Fahrzeughallen entstehen insbesondere alle Sozial- und Aufenthaltsräume der neuen Wache.

Im Herbst 2016 wurde nach einer Planungsphase von ca. eineinhalb Jahren mit der Umsetzung vor Ort begonnen. Umfangreiche Vorbereitungsmaßnahmen, wie die Schaffung eines provisorischen Funkturms, einer Heizung für den Übergangsbetrieb und unzählige Anpassungen der Gebäudetechnik, galt es vor dem Abbruch zu berücksichtigen. Seit Anfang 2017 erfolgen die Erd- und Baumeisterarbeiten für den Neubau. Um die Bauzeit möglichst kurz zu halten, wurde weitestgehend auf eine Stahlbetonfertigteilbauweise zurückgegriffen.

Der erste Bauabschnitt inklusive aller technischen Einbauten, wie einer Übungshalle, der neuen Schlauchwäsche, der Kfz- und Elektrowerkstätten sowie der Anbindung an eine neu errichtete Fernwärmeversorgung der REWAG, soll Ende 2018 übergeben werden. Bereits dies stellt eine Investition von rund 28 Millionen Euro dar.

Unmittelbar danach beginnt die Umsetzung des zweiten Bauabschnitts mit geschätzten Kosten von weiteren 12 Millionen Euro. Die Fertigstellung der gesamten Maßnahme ist für 2020 vorgesehen.

*Neubau Hauptgebäude, Mai 2017*





Wettbewerbsmodell

Quelle: Diezinger Architekten GmbH

## Die Gestaltung

Das Konzept der Fassadengestaltung des langgestreckten Hauptgebäudes an der Greflingerstraße orientiert sich in Farbigkeit und Materialität am bestehenden Gebäude der Integrierten Leitstelle, und wird in gleicher Weise als Keramikfassade ausgebildet. Da das Hauptgebäude gleichsam als Verlängerung des Bestandes verstanden sein will, wird sich die Fassade aus dem Bestand heraus entwickeln – sich zum fünfgeschossigen Kopfbau hin allerdings in Farbigkeit und Helligkeit der Oberflächen spielerisch verändern.

Im unteren Bereich bindet das im Bestand bereits vorhandene Vordach zum Schutz der Tore den Bestands- und Neubau zusätzlich zusammen. Die damit verbundene optische Trennung von Sockel- und Obergeschossen wird auf das gesamte Gebäude übertragen. Das stark frequentierte Erdgeschoss wird insbesondere im Hofbereich mit robusten, aber auch auswechselbaren kleinteiligen Metallpaneelen versehen. Die restlichen Außenfassaden werden mit einer gelochten Metallfassade verkleidet, die durch Strukturwechsel den langen Fassaden eine angenehme Maßstäblichkeit verleihen und dennoch dessen Funktion als technisches Gebäude nach Außen transportieren.



Animation des Neubaus

Quelle: Diezinger Architekten GmbH

### Gebäudedaten

Planung	Architekturbüro Diezinger Architekten, Eichstädt und Regensburg
Bruttogrundfläche	16 570 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	74 615 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	rund 40 Mio. €
Bauzeit	Herbst 2016 – voraussichtlich 2020

## 4.4 Neubau eines Feuerwehrgerätehauses für den Löschzug Altstadt

**Michael Ballerstaller, Amt für Gebäudeservice**

Der Löschzug Altstadt ist bisher in einem von der Stadtbau GmbH angemieteten Gerätehaus untergebracht. Aufgrund der alten Bausubstanz und der darin nicht mehr zu erfüllenden Anforderungen des Löschzuges wurde vom Amt für Gebäudeservice ein zeitgemäßer Neubau geplant. Als neuer Standort für das Feuerwehrgerätehaus wurde das für Einsätze strategisch günstig gelegene Grundstück im neu entstehenden Kreuzungsbereich Kirchmeierstraße / neue Klenzbrücke gewählt. Im Vorfeld des momentan entstehenden Rohbaus wurden umfangreiche Kampfmitteluntersuchungen und Gründungsmaßnahmen über CSV-Säulen bis 10 Meter Tiefe getroffen. Auf dem entlang der Bahnlinie gelegenem Grundstück entsteht ein Gerätehaus mit drei Stellplätzen für Einsatzfahrzeuge, Umkleide und Werkstattbereich und im Obergeschoss Technikraum, Lagerflächen und die zentrale Kleiderkammer der Freiwilligen Feuerwehren.

In einem über ein Treppenhaus mit der Halle verbundenen aufgeständerten Bau wird der Verwaltungs- und Schulungsbereich mit Nebenräumen mit einem zusätzlichen Büro für den Stadtbrandrat errichtet.

Der Entwurf nimmt Lage und Gestalt des Baugrundstücks auf. So wurde die Fahrzeughalle aufgrund der geringen Grundstückstiefe mit ihrer Rückwand auf die Grundstücksgrenze gesetzt, um die vorgeschriebene Aufstellfläche für die Einsatzfahrzeuge vor der Halle sicherzustellen. Wegen der Anbaufreiheit der Kirchmeierstraße und zur Trennung von Personen- und Einsatzverkehr wird



*Verschiedene Ansichten des neuen Feuerwehrgerätehauses während der Bauphase.*



das Grundstück über eine Zufahrt am neu entstehenden Brückenkopf erschlossen. Dadurch bedingen sich die Lage des Zugangs zum Gebäude und der Pkw-Stellplätze. Mit der Aufständigung des Verwaltungs- und Schulungsbereichs kann sowohl der Nachweis der notwendigen Stellplatzanzahl, als auch ein gewollter städtebaulicher Akzent im Bereich des Brückenkopfes und der Kreuzung erzielt werden.

Aufgrund des stark abfallenden Geländes wurde auf der Nordseite eine sieben Meter hohe Stützwand errichtet. Im Anschluss fanden von August bis Dezember 2016 die Rohbauarbeiten statt. Dabei wurden sämtliche tragenden Teile in Sichtbeton- und Stahlbeton-Fertigteilen ausgeführt. Die Fassade besteht aus einer hinterlüfteten Konstruktion mit Dämmstärken von 120 bis 200 Millimeter. Die Fassadenhaut bilden bei der Halle Faserzementplatten in vier unterschiedlichen Rottönen; beim Bürobau wurde eine graue Fassade gewählt, die dazu im Kontrast steht. Die verwendeten hochgedämmten verglasten Hubtore der Halle ermöglichen eine maximale Belichtung und Wärmedämmung. Die Dächer von Hallen- und Bürobau werden als Gründächer ausgeführt, als Absturzsicherung wurden die Attikabereiche komplett umlaufend mit einem Geländer versehen.

Das neue Feuerwehrgerätehaus wird über eine hocheffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Wärme versorgt. Dadurch kann die Energieeinsparverordnung 2014 um rund 30 Prozent unterschritten und selbst die deutlich erhöhten Werte der Energieeinsparverordnung 2016 werden ohne Probleme erreicht. Flächendeckend sorgen eine Fußbodenheizung sowie im Fahrzeughallenbereich moderne Deckenstrahlheizplatten für die Beheizung der jeweiligen Bauabschnitte. Beide Gebäudeteile werden mit je einem passivhauszertifiziertem Lüftungsgerät mechanisch be- und entlüftet. Eine Abgasabsauganlage mit Laufschiensystem verhindert in der Fahrzeughalle eine Belastung der Einsatzkräfte durch Abgase beim Ausrücken des Löschzuges.

Die gesamte Beleuchtung der Feuerwehr erfolgt über energiesparende und wartungsarme LED-Technik. Flächendeckend wurde eine strukturierte EDV-Verkabelung aufgebaut. Für ein verzögerungsfreies Ausrücken im Alarmfall wird eine Ampelanlage errichtet.

Derzeit (Sommer 2017) findet der Innenausbau des Gerätehauses statt.

### Gebäudedaten

Planung und Bauleitung	Stadt Regensburg, Amt für Gebäudeservice
Planung und Bauleitung Gebäudetechnik:	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Nutzfläche	525 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	70 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	3 570 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	2,38 Mio. € (ohne Einrichtung)
Bauzeit	06/2016 – voraussichtlich 4. Quartal 2017

## 4.5 Neubau Kinderhort Klenzestraße

**Susanne Mußemann, Amt für Hochbau**

Bereits seit mehreren Jahren war die Anzahl der Hortplätze im Kinderhort der Grundschule Königswiesen nicht ausreichend und Elternanfragen mussten abgewiesen werden. Gleichzeitig wurden die Räumlichkeiten des Hortes auch für Belange der Grundschule benötigt. Vor diesem Hintergrund hat der Stadtrat die Errichtung eines zweigruppigen Kinderhortes beschlossen.

Der Neubau wurde im westlichen Bereich des vorhandenen Pausenhofs der Grundschule Königswiesen, parallel zur Klenzestraße, situiert. Durch die kompakte zweigeschossige Bauweise konnte der Baukörper ohne größere Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand integriert werden. Der Haupteingang liegt an der Südseite, von wo aus das abgeschlossene Treppenhaus mit Aufzug und die zentrale Flurzone, die als Spielflur ausgebildet ist, anschließt. Die Gruppenräume im Erdgeschoss orientieren sich mit einer raumhohen und durchgehenden Verglasung zum belebten Pausenhof nach Osten, an den auch die Außenspielfläche des Hortes angrenzt. Der Personalraum, die Küche sowie die Sanitärräume sind im westlichen Gebäudeteil untergebracht.

Im Obergeschoss wechselt die Raumzuordnung: die Hausaufgabenräume orientieren sich nach Westen und erlauben mit Hilfe niedriger Fensterbrüstungen einen großzügigen Ausblick auf den ruhigen Grünbereich mit dem gewachsenen Baumbestand. Die untergeordneten Räume, wie Büro, Werk-, Lager- und Technikraum, liegen wiederum im östlichen Teil des Obergeschosses. An der Nordseite gewährleistet eine außenliegende Fluchttreppe den zweiten Rettungsweg.

Aus ökologischen Gründen und zur Förderung regenerativer Baustoffe wurde der Neubau als Massivholzbau in Brettstapelbauweise nach Energieeinsparverordnung im Passivhausstandard geplant. Einzig die Bodenplatte und der Treppenhauskern sind als aussteifende Elemente in Stahlbeton ausgeführt. Die Brettstapelaußenwände aus zwölf Zentimeter starken vorgefertigten Elementen sind außenseitig mit einer OSB-Beplankung und einer 28 Zentimeter dicken Zellulose-

*Ansicht von Osten – entlang der Klenzestraße*





Veranda und zukünftiger Garten



Gruppenraum im Erdgeschoss



Hausaufgabenraum – mit Blick in die Baumkronen



Ruhecke im Spielflur

dämmung versehen. Als Fassade wurde eine hinterlüftete waagrechte Lärchenholzverschalung gewählt, die den kompakten Baukörper betont. Sie zieht sich sowohl um das Fluchttreppenhaus als auch über Fenster untergeordneter Räume.

Der Holzbau ist auch im Innenbereich, v. a. in den Haupträumen, spürbar. Hier sind die Fichten-Brettstapelelemente der Wände und Decken sichtbar ausgeführt, was mit den Grün- und Gelbtönen der Bodenbeläge harmonisiert und die Verwendung naturbelassener Materialien unterstreicht. Ergänzt wird dies durch massive Holzeinbaumöbel. Sämtliche Fensterflächen, die passivhausbedingt als 3-fach Verglasung ausgeführt wurden, sind mit einem außenliegenden Sonnenschutz in Form von Senkrechtmarkisen versehen.

Sowohl der Anschluss für die Trinkwasser- als auch Wärmeversorgung erfolgt aus der nahegelegenen Bestandszentrale des Altbaus des Von-Müller-Gymnasiums und der Grundschule Königswiesen mit Hilfe der dort vorhandenen Anlagen. Sämtliche Räume im Hort sind mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Zusätzlich kommt ein zentrales Zu- und Abluftgerät mit Filterstufe, Wärmerückgewinnung und Heizregister zum Einsatz, wobei lediglich die Haupträume vollständig maschinell belüftet werden und die Nebenräume nur mit Abluft versehen sind.

## Gebäudedaten

Planung	Christian Kirchberger Architekt, Regensburg
Bruttogrundfläche	668 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	2 765 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	1,5 Mio. € (ohne Außenanlagen)
Bauzeit	06/2015 – 04/2017

## 4.6 Neubau Kreuzschule mit Kinderhort und Quartiersgarage

**Renate Aichner, Amt für Hochbau**

Der Stadtrat hat im Mai 2015 die Verwaltung beauftragt, die Grundlagen für den Neubau einer fünfzügigen Grundschule mit zwei gebundenen Ganztagszügen, Sporthalle, Außenanlagen sowie Freisportflächen mit den jeweiligen Betriebsräumen zu ermitteln. Weiterhin soll ein dreigruppiger Kinderhort für ein gutes Betreuungsangebot der Grundschüler sorgen. Auch die Entwicklung einer inklusiven Schule soll räumlich berücksichtigt werden. Der Neubau der Kreuzschule sorgt auch für eine Entspannung der Raumsituation an der Realschule am Judenstein, da das Gebäude der alten Grundschule nach dem Umzug der Schule für die Realschule umgebaut wird.

Das Gelände des ehemaligen Jahnstadions ist als Standort für die Verwirklichung dieser Bauaufgaben vorgesehen. Mit der Aufstellung bzw. Änderung des Bebauungsplans für dieses Areal wurde zur Schaffung von Baurecht die Stadtplanung beauftragt.

Um die beste Lösung für die Bauaufgaben zu bekommen, hat der Stadtrat die Auslobung eines Realisierungswettbewerbs mit Ideenteil für eine Wohnbebauung beschlossen. Gegenstand des Wettbewerbs war der Neubau einer fünfzügigen Grundschule mit zweifach Turnhalle, einem dreigruppigen Kinderhort und einer Quartiersgarage für ca. 150 bis 180 Stellplätze. Der Wettbewerb wurde als Realisierungs- und Ideenwettbewerb für Architekten in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten mit vorgeschaltetem Auswahlverfahren gemäß Vergabeordnung für freiberufliche Leistungen (VOF) ausgelobt.

Die Preisgerichtssitzung fand am 4. März 2016 statt. Den ersten Preis erhielt das Büro SDKS Architekten aus Darmstadt. Der Lösungsansatz der Architekten konnte v. a. aus städtebaulicher und funktionaler Sicht das Preisgericht überzeugen:

*Wettbewerbsmodell, 1. Preis, 2016*





Altes Jahnstadion, 2016



Wettbewerbsmodell, 1. Preis, 2016

Die zweigeschossige Schule bildet entsprechend dem „Lernhausprinzip“ verzahnte Cluster, bei denen die Innenräume mit den Außenflächen korrespondieren. Dabei gliedert sich die Schule in einzelne Häuser, die für sich überschaubare funktionale Einheiten bilden und die Orientierung innerhalb des Gesamtgebäudes ermöglichen.

Über das Foyer mit Pausenhalle wird die „Lernstraße“ erreicht, an der drei „Lernhäuser“ liegen. An die Pausenhalle gliedert sich ein Mehrzweckraum an, der durch eine mobile Trennwand abteilbar ist. Nach Süden hin schließt an die Pausenhalle die sich zum Freibereich und Pausenhof öffnende Mensa an. Neben dem Speiseraum mit 164 Sitzplätzen gibt es auch einen überdachten Außenbereich. Die Küche der Mensa wird als Mischküche geplant. Die Verwaltung und Lehrerbereiche liegen im Obergeschoss des ersten Lernhauses. Jedes Lernhaus gruppiert sich um einen zentralen, begehbaren Innenhof, der als Außenlernbereich das räumliche Angebot erweitert. Klassen- und Differenzierungsräume werden durch transparente Sichtbeziehungen untereinander verbunden. Unter dem Aspekt der barrierefreien Erschließung werden die Haupteingänge zur Schule, Sporthalle und Kinderhort dementsprechend gestaltet. Die von der Lessingstraße her erschlossene Quartiersgarage erstreckt sich von Süden nach Norden von der Schulporthalle bis unter den Hort zum Quartiersplatz. Insgesamt sollen in der Tiefgarage 155 Stellplätze realisiert werden. 31 Stellplätze sind für die Lehrkräfte und Sportvereine, 124 Stellplätze für die Anwohner im Quartier vorgesehen.

Der Antrag auf Erteilung einer Baugenehmigung wurde im November 2016 beim Bauordnungsamt eingereicht, ebenso der Antrag auf FAG-Zuschuss für den Bau des Schulgebäudes samt Außenanlagen bei der Regierung der Oberpfalz. Im Juni 2017 hat die Regierung der Oberpfalz den vorzeitigen Baubeginn erteilt. Somit können nun, nach einer Planungszeit von rund zwölf Monaten, im August 2017 die ersten Bagger anrollen und mit den Erdarbeiten beginnen.

## Gebäudedaten

Planung	SDKS Architekten, Darmstadt
Bruttogrundfläche	16 400 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	71 400 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	ca. 32 Mio. € (inkl. Außenanlagen)
geplante Bauzeit	08/2017 – 09/2019

## 4.7 Erweiterung und Umbau der Grundschule Hohes Kreuz

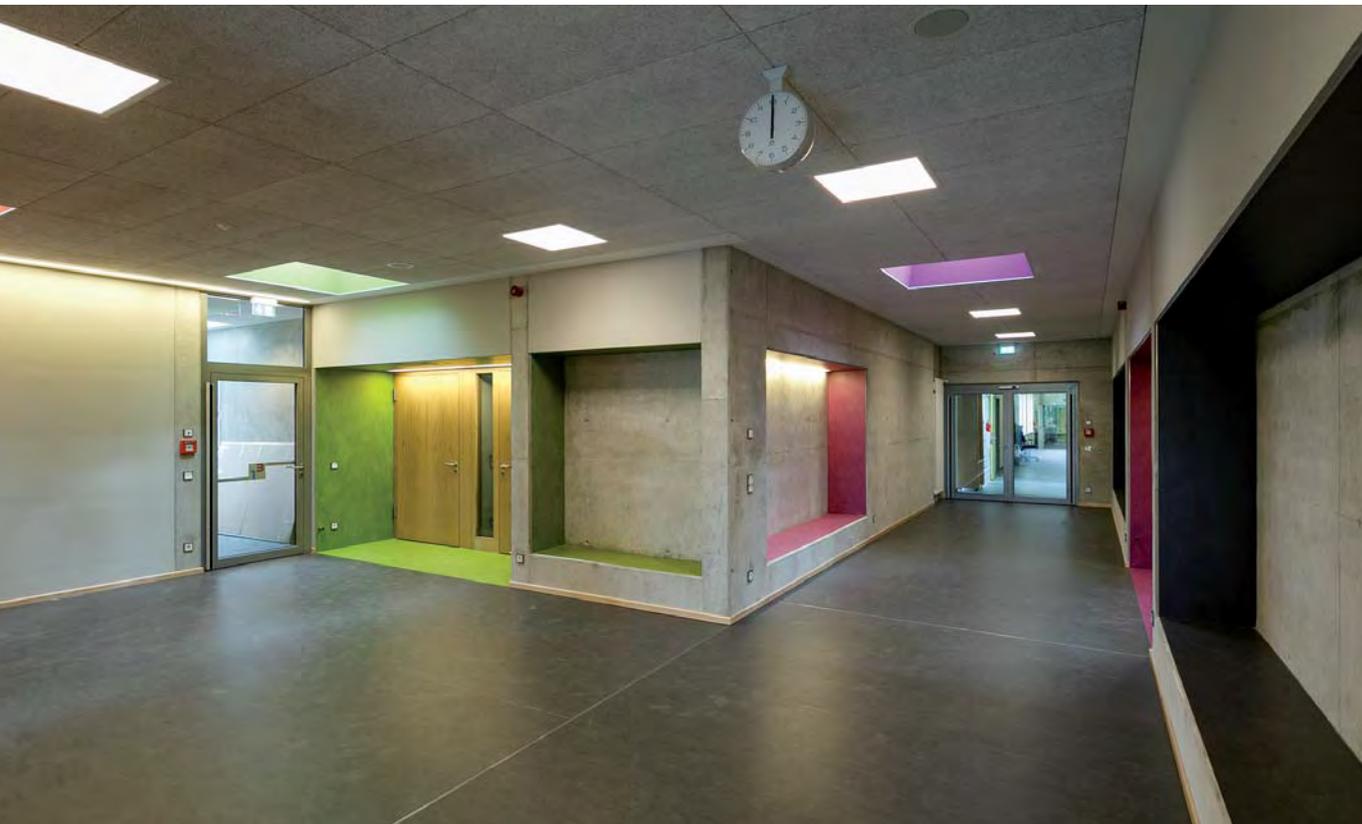
**Horst Trapp, Amt für Hochbau**

Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler an der Schule Hohes Kreuz wächst von Jahr zu Jahr. Gerade vor dem Hintergrund der großen Wohnungsbauprojekte im Stadtosten ist auch in den nächsten Jahren ein Anstieg der Schülerzahlen zu erwarten. Die Schule ist auf Zweizügigkeit ausgelegt – der Erweiterungsbau ist daher nicht nur aufgrund der Einführung eines Ganztageszuges notwendig geworden, sondern auch, um den Sportunterricht auf dem Schulgelände zu ermöglichen. Weiterhin waren zur Schaffung der Barrierefreiheit sowie der Herstellung verschiedener Räume für den Ganztagesbetrieb Umbauten im Bestand erforderlich. Das Vorhaben wurde unter Beteiligung des Gestaltungsbeirates vom Amt für Hochbau geplant und umgesetzt. Ein externes Planungsbüro übernahm die Ausschreibung und Bauleitung.

Das Platzangebot auf dem Schulgrundstück für eine Erweiterung war äußerst begrenzt, das geforderte Raumprogramm vielfältig und umfangreich – diese Umstände machten die Bauaufgabe komplex. Der Erweiterungsbau wurde so nah als möglich an der Straubinger Straße platziert, um einen geschützten, vom Straßenlärm abgeschirmten Freibereich im Süden zu schaffen.

Im Erdgeschoss des Neubaus befindet sich ein multifunktionaler Raum mit 220 Quadratmeter Fläche, der wahlweise als Speisesaal, Pausenhalle oder Aula für schulische Veranstaltungen ge-

*Die farbige Gestaltung der Zugangsbereiche zu den Unterrichtsräumen erleichtert den Kindern die Orientierung.*





*Die jeweilige Klassenzimmerfarbe findet sich an Boden und Fenstern wieder.*



*Die großzügige Aula ist das neue Herz der Schule.*

nutzt werden kann. Die Küche ist als Warmausgabe- bzw. Regenerierküche für 100 Essen in zwei Schichten ausgelegt. Im Obergeschoss befinden sich die vier Klassenzimmer des Ganztagszuges, jeweils mit dem zugehörigen Differenzierungsraum. Der Flur des Bestandes wird im Anbau erweitert, öffnet sich im zentralen Bereich platzartig und lädt mit zahlreichen Sitznischen zum Verweilen ein.

Teile des ursprünglichen Baumbestands konnten erhalten werden, so dass der Blick aus den Klassenzimmern in die Kronen der Kastanien und Linden fällt. Die besonders niedrigen Fensterbrüstungen ermöglichen auch den Kleinsten einen guten Ausblick und sorgen für helle, lichtdurchflutete Unterrichtsräume.

Die Kleinsporthalle musste im Untergeschoss untergebracht werden, was zur Folge hat, dass das Gebäude ca. 7,50 Meter in die Tiefe reicht. Die Belichtung der Halle erfolgt über eine große Böschung, die 12 x 18 Meter misst. Neben dem Schulsport dient die Halle auch den ansässigen Sportvereinen.

## 4.7 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

Die Schüler haben im überdachten Außenbereich die Möglichkeit, witterungsgeschützt ihre Pause zu verbringen oder ihr Mittagessen einzunehmen.

Die vier wiederkehrenden Farben Orange, Petrol, Grün und Violett sind jeweils einer Ganztagesklasse zugeordnet. Sie erleichtern den Schulanfängern die Orientierung und unterstützen deren Identifikation mit ihrer Schule. Flure und Treppenhäuser sind geprägt durch Sichtbetonwände, welche den Strapazen des Schulbetriebs trotzen und einen neutralen Hintergrund für die leuchtenden Farben darstellen. Hochwertige Eichenmöbel und -türen bringen zusätzliche Wärme in die Räume. Die Putzfassade wird aufgebrochen von großflächigen Pfosten-Riegel-Fassaden oder Fensterbändern, die sowohl in ihren Höhen als auch in der Farbgebung Bezug zum Bestand aufnehmen.

Bei der Erstellung des Gebäude- und Technikkonzepts wurde ein hoher energetischer Standard erzielt:

- sehr gute Wärmedämmung der opaken Bauteile: U-Wert =  $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$   
(Passivhausstandard:  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- dreifach Wärmeschutzverglasung: U-Wert =  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  (Passivhausstandard:  $U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- energieeffiziente und regenerative Wärmeerzeugung über eine Pelletheizanlage
- zusätzliche solare Warmwassererzeugung durch eine Photovoltaikanlage auf dem Dach
- Verbesserung des sommerlichen Raumklimas durch effizienten Sonnenschutz, massive Stahlbetonbauweise mit mineralischer Wärmedämmung
- zentrale Lüftungsanlagen in den Klassenzimmern und der Sporthalle mit Wärmerückgewinnung

Damit wurde eine Unterschreitung der zum Zeitpunkt der Planung gültigen Energieeinsparverordnung von ca. 33 Prozent (Transmissionswärmeverlust) bzw. 55 Prozent (Primärenergiebedarf) erreicht.



*Eine übersichtliche Anordnung, reduzierte Farbigkeit und die hochwirksame Akustikdecke machen das Mittagessen zur Ruhepause.*



*Ein hoher Kontrast von Boden- zu Wandflächen erleichtert auch Kindern mit Sehbehinderung die sportliche Aktivität.*



*Trotz Smartphone und Tablet – Lesen liegt im Trend*



*Liebvolle Details sorgen für eine kindgerechte Stimmung*



*Trotz aufwändiger Technik bleibt noch eine 500 m<sup>2</sup> große Fläche für die extensive Begrünung.*



*Das Farbkonzept des Neubaus wurde auch auf den Bestand übertragen.*



*Die Auskragung des Obergeschosses bildet einen vor Sonne und Regen geschützten Außenraum, der auch als grünes Klassenzimmer genutzt werden kann.*

Neben mehreren Rampenanlagen im Außenbereich sorgt der Einbau einer Aufzugsanlage im Neubau und die schwellenlose Anbindung an den Bestand für Barrierefreiheit in allen Bereichen der Schule. Darüber hinaus wurde ein Behinderten-WC im Erdgeschoss, eine Umkleide für Behinderte im Untergeschoss sowie eine Induktionsschleife für Hörgeschädigte in der Pausenhalle installiert. Besonderes Augenmerk wurde auf eine gute Raumakustik gelegt, um die Sprachverständlichkeit zu optimieren und Störgeräusche zu minimieren. Dies gelang mit einer hochwirksamen Akustikdecke, welche flächig in allen Bereichen eingesetzt wurde.

### **Gebäudedaten**

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	2 365 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	8 950 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	5,6 Mio. €
Bauzeit	01/2015 – 09/2016

## 4.8 Generalsanierung der Grundschule am Napoleonstein

**Renate Aichner, Amt für Hochbau**

Die Schule am Napoleonstein war das erste Gebäude im Bereich des großen Schulkomplexes an der Bajuwarenstraße. 1967 wurde die Schule vom Architekten Karl Schmid als Volksschule geplant. In unmittelbarer Nachbarschaft dazu sind das sonderpädagogische Förderzentrum und die städtische Kindertagesstätte entstanden.

Um die gewachsenen Strukturen soweit als möglich erhalten zu können, hat sich die Stadt gegen einen Abriss und für eine Sanierung des Gebäudes von Grund auf entschieden. Das Schulhaus soll langfristig Raum für eine vierzügige Grundschule bieten. Weiterhin soll ein gebundener Ganztageszug integriert werden. Für die Mittagsversorgung des Ganztageszugs an der Grundschule und am sonderpädagogischen Förderzentrum war eine Ausgabeküche mit Speiseraum einzuplanen, ebenso fünf Gruppen für die Mittagsbetreuung der Schüler.

Um die Lärm- und Schadstoffbelastungen für Schüler und Lehrer zu vermeiden und einen schnellen Bauablauf sicherzustellen, wurde die vierzügige Grundschule während der Bauzeit in den Altbau des Von-Müller-Gymnasiums ausgelagert.

*Der Haupteingang ist jetzt barrierefrei gestaltet.*





*Hier lässt es sich gut lernen: Blick in ein neu gestaltetes Klassenzimmer.*

Das bestehende städtebauliche Ensemble wurde in seinen Grundzügen erhalten, jedoch in folgenden Bereichen für die zukünftig gewünschte Nutzung optimiert:

Die vorhandene Sport-/Schwimmhalle mit Nebenräumen wurde abgerissen – als Ersatz wurde an gleicher Stelle eine Einfahturnhalle (15 x 27 Meter) mit Umkleiden, Geräteräumen und Technikflächen neu errichtet.

Im direkten Anschluss an den Neubau der Turnhalle entstand die neue Mensa mit Küche und Freisitzmöglichkeiten im Pausenhof. Diese Einrichtung kann auch von den Schülern des sonderpädagogischen Förderzentrums an der Bajuwarenstraße genutzt werden, und bündelt somit die zukünftigen Bedarfe beider Einrichtungen für die Ganztagesbetreuung an optimaler Stelle. Die Regenerierküche ist für die Versorgung von 220 Schülern ausgelegt. Der sanierungsbedürftige Verbindungsgang zwischen dem sonderpädagogischen Förderzentrum und der Grundschule wurde abgebrochen. Die windmühlenartig angeordneten „Klassenzimmerhäuser“ und das Hauptgebäude blieben in ihrer bisherigen Form bestehen, wurden jedoch generalsaniert.

Die bisher in der Fläche überdimensionierte und niedrige Aula wurde optimiert, um zukünftig in Kombination mit dem Mehrzweckraum optimale Bedingungen für Aufführungen jeglicher Art zu ermöglichen. Zudem wird der dunkle, überdachte Pausenhof im Untergeschoss deutlich aufgewertet.

Das zukünftige Schulgebäude wurde barrierefrei ausgebildet. Das bedeutet, dass alle übergeordneten Einrichtungen (Mensa, Turnhalle, Aula, Mehrzweckraum) sowie 13 von 16 Klassenzimmern problemlos mit dem Rollstuhl erreicht werden können. Der Einbau eines Aufzugs im östlichen

## 4.8 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

---



*Der Innenhof wurde durch die neue Gestaltung sowie durch Spielanlagen deutlich aufgewertet.*



*Die Begrüßung beim Schuleingang (Kunst am Bau).*



*Im Inneren sorgt ein Lift dafür, dass 13 der 16 Klassenzimmer sowie Mensa, Turnhalle, Aula und Mehrzweckraum auch mit dem Rollstuhl erreicht werden können. Die alten, dunklen Holzdecken und -treppen sind einer freundlichen, luftigen Konstruktion gewichen.*



*Bis zu 220 Schülerinnen und Schüler können hier täglich mit Mittagessen versorgt werden.*

Gebäudeteil ermöglicht dies. Der energetische Standard der Gebäudehülle entspricht nun den Anforderungen der Energieeinsparverordnung 2014.

Das haustechnische Konzept besteht in der Basisvariante aus einer Kombination von bestehender Nahwärme mit einem Blockheizkraftwerk. Die Klassenzimmer und die Turnhalle erhielten eine mechanische Lüftung. Somit kann der Kohlenstoffdioxid-Gehalt der Luft optimal geregelt werden.

Die Grundschule am Napoleonstein ist nach zwei Jahren Generalsanierung energetisch, brand-schutztechnisch und für das Angebot einer Ganztageschule fit gemacht. Zum Schuljahresbeginn 2016/2017 wurde das Gebäude wieder bezogen.

### **Gebäudedaten**

Planung	ARGE Gutthann HIW Architekten, Donaustauf
Bruttogrundfläche	7 100 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	31 400 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	15,3 Mio. € (inkl. Außenanlagen)
Bauzeit	05/2014 – 04/2016

## 4.9 Errichtung der notwendigen Räume für den Ganztagsbetrieb an der Grundschule der Vielfalt und Toleranz

**Ansgar Kühnapfel, Amt für Hochbau**

Die Baumaßnahme an der Grundschule der Vielfalt und Toleranz in der Isarstraße gliederte sich in zwei Schwerpunkte. Zum einen wurden in einem Erweiterungsbau die räumlichen Voraussetzungen für den gebundenen Ganztagszug geschaffen, zum anderen wurde im Bestandsgebäude der Grund- und Förderschule durch kleinere Umbaumaßnahmen die Neustrukturierung – das mit der Regierung der Oberpfalz abgestimmte Raumkonzept – umgesetzt.

Der zweigeschossige neue Erweiterungsbau wurde südlich der Förderschule errichtet. Hierdurch wird der Pausenhof vierseitig gefasst, ohne den Bezug zum Park mit seinen Blickbeziehungen und Wegeführungen zu beeinträchtigen.

Im schmalen Verbindungsbau zum Schulbestand wurde ein Aufzug realisiert, so dass alle Ebenen des Erweiterungsbaus und der Förderschule zukünftig barrierefrei erschlossen sind.

*Ansicht von Südosten*





*Ansicht von Westen*



*Übergang vom Bestand zur Erweiterung*



*Speiseraum*



*Spielflur*

Der Speiseraum für die Mittagsversorgung, die Mischküche mit Speisenausgabe und die erforderlichen Nebenräume, wie Garderoben, Sanitärräume und Stuhllager, befinden sich im Erdgeschoss des Neubaus. Der Speiseraum ist für 150 Personen ausgelegt. Die großflächigen Pfosten-Riegelfassaden und die großzügige lichte Raumhöhe sind der Raumgröße entsprechend angepasst.

Im Obergeschoss sind vier Klassenräume, gekoppelt mit jeweils einem Differenzierungsraum, angeordnet. Ein großzügiger zentraler Flur mit Aufenthaltsfunktion wird über Dachscheids beleuchtet. Fensteröffnungen in die Klassenzimmer beleben die Flure und bieten Sichtbeziehungen. Alle Klassenzimmer sind untereinander verbunden, um die pädagogisch gewünschte Zusammenarbeit einzelner Klassen im Ganztagsunterricht zu ermöglichen. Zusätzliche Sanitärräume im Obergeschoss komplettieren das geforderte Raumprogramm.

Der gesamte Neubau wurde konventionell, jedoch im Passivhausstandard nach neuestem Stand der Technik geplant.

### **Gebäudedaten**

Planung	dp Architekten, Regensburg
Bruttogrundfläche	1440 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	5940 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	4,25 Mio. € (ohne Außenanlagen)
Bauzeit	08/2015 – 04/2017

## 4.10 Temporäre Schulerweiterung in Modulbauweise – an den Grundschulen Burgweinting, Prüfening und Schwabelweis

**Frank Bredl, Amt für Hochbau**

Kurzfristig, u. a. der unvorhersehbar deutlich verstärkten Zuwanderung von Asylbewerbern und Flüchtlingen geschuldet, weisen die Grundschulen Burgweinting, Prüfening und Schwabelweis einen erhöhten Bedarf an Klassenräumen auf. Zur Deckung dieses Bedarfs sind temporäre Erweiterungen in Containerbauweise erforderlich.

Jede Schulerweiterung besteht aus zwei Klassenzimmern mit jeweils 60 Quadratmetern zu je drei Containern, mit den erforderlichen Garderoben im Erschließungsflur.

Die Gründung erfolgt durch Lastverteilungsplatten auf einem Schotterpolster. Dies ermöglicht eine schnelle Rückbaubarkeit und minimiert die Bodeneingriffe. Ausgestattet werden die Klassenzimmer nach Standard der Stadt Regensburg, d. h. es kommen u. a. Akustikdecken und White-Boards als Tafeln zum Einsatz. Der energetische Standard der Containerbauten entspricht der Energieeinsparverordnung 2016.



*Grundschule Prüfening, Schulgarten mit Kletter-Ei*



*Erweiterung Burgweinting – Außenansicht*



*Erweiterung Burgweinting – Klassenzimmer*



*Erweiterung Prüfening – Außenansicht*



*Erweiterung Prüfening – Klassenzimmer*



*Erweiterung Schwabelweis – Außenansicht*



*Erweiterung Schwabelweis – Klassenzimmer*

#### **Gebäudedaten je Schule**

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	162 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	543 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	835 000 € (alles Erweiterungen)
Bauzeit	07/2017 – 09/2017

## 4.11 Temporäre Schulerweiterung in Modulbauweise – an der Realschule am Judenstein

**Frank Bredl, Amt für Hochbau**

Die Realschule am Judenstein leidet an akutem Platzmangel. Allein für den Ganztagsbereich fehlen rund 600 Quadratmeter Fläche für Aufenthalts- und Differenzierungsräume sowie einen Ruhe- und einen Mehrzweckraum. Um kurzfristig die größte Raumnot zu lindern, wurde in Modulbauweise ein Schulausweichgebäude auf dem Gelände des Bürgerstifts St. Michael errichtet. Die dort ansässige Seniorenwerkstatt wurde zu diesem Zweck abgerissen.

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um eine temporäre Schulerweiterung für einen Zeitraum von rund zehn Jahren. Nach dieser Zeitspanne wird der Neubau der Kreuzschule auf dem Gelände des ehemaligen Jahnstadions fertiggestellt sein und der Schulkomplex am Judenstein kann abschrittweise saniert und schließlich komplett von der Realschule genutzt werden.

Die zweigeschossige Schulanlage besteht aus fünf Klassenzimmern mit einer Raumgröße von je 60 Quadratmetern sowie Sanitär- und Nebenräumen. Der Baukörper ist klar strukturiert. Es gibt eine Erschließungs- und Flurzone, von der die anliegenden Klassenräume erreicht werden können. Das Material- und Farbkonzept ist hell und freundlich.

Das Tragwerk des Gebäudes wurde in Stahlmodulbauweise errichtet, um einen schnelleren Baufortschritt zu erzielen. Als Außenhülle kam ein feinliniertes, vorgehängtes Stahl-Dämmpaneel mit mineralischer Dämmung zum Einsatz. Lediglich die Decken wurden aus Beton gefertigt, um den geforderten Brandschutz zu gewährleisten und Speichermasse zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung zu bieten. Der energetische Standard des Gebäudes entspricht der Energieeinsparverordnung 2014. Dies gelingt mit einer kompakten Bauweise, Außenwänden mit entsprechender Dämmung sowie dreifachverglasten Fenstern und Festverglasungen.

*Hofansicht, Garten Bürgerstift St. Michael*





Standard-Klassenzimmer mit Akustikdecke und Whiteboards



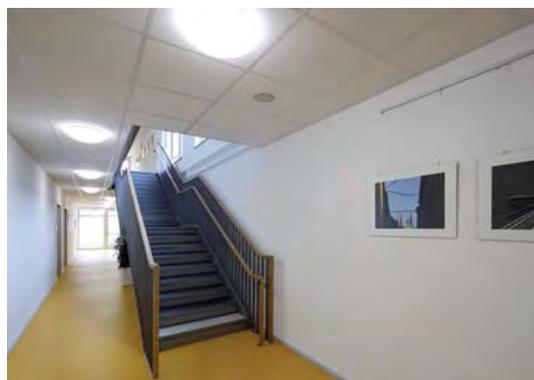
Eingangsbereich zur Schule



Ansicht Weitoldstraße



Fluchttreppe zum Garten



Erschließungszone

#### Gebäudedaten

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	310 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	2 027 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	1,10 Mio. €
Bauzeit	09/2016 – 01/2017

## 4.12 Neubau Berufliche Oberschule Regensburg mit Ballsporthalle und Parkhaus

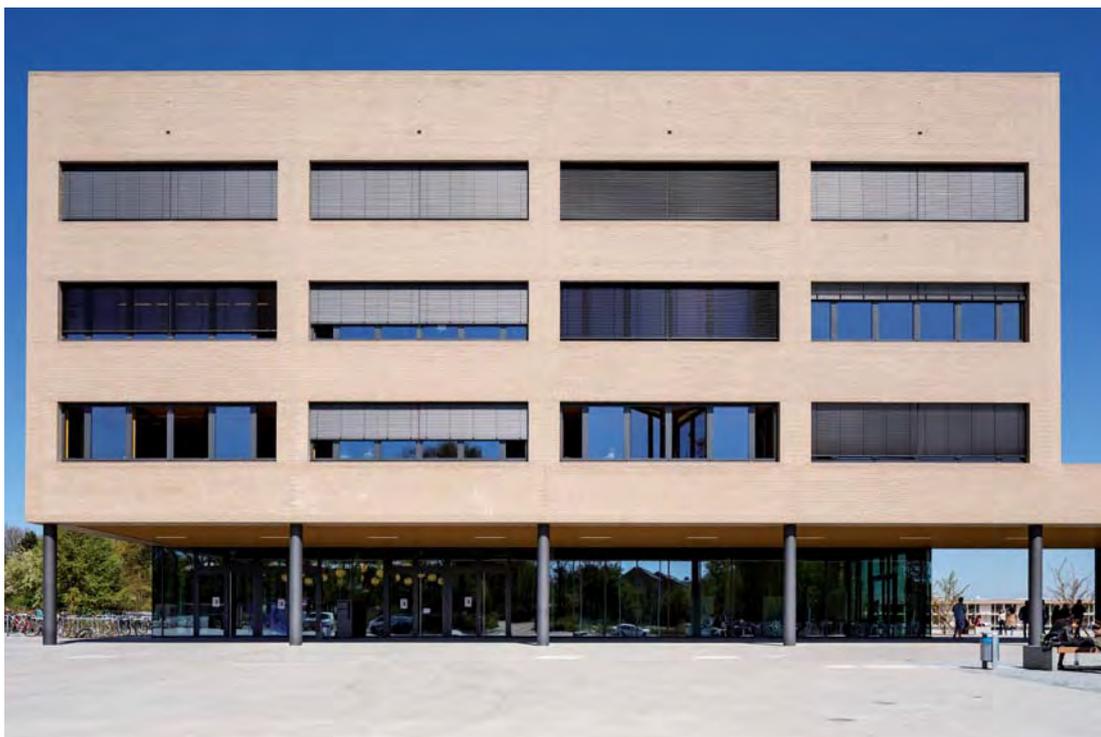
**Tobias Ruf, Amt für Hochbau**

Im Januar 2012 war es endlich soweit: Die langersehnte Planung eines einhäusigen Schulgebäudes für die gesamte Berufliche Oberschule Regensburg startete auf dem Grundstück der ehemaligen Nibelungenkaserne mit einem Architektenwettbewerb. Die Schule mit einem dazugehörigen Parkhaus ist für 1 500 Schüler und 120 Lehrer konzipiert und mit Gesamtbaukosten von rund 50 Millionen Euro – das bisher größte Schulprojekt der Stadt Regensburg.

Die gestaffelte Kubatur des Gebäudes ist Spiegel der inneren Organisationsstruktur, bei der jedem Fachbereich ein „eigener“ Gebäudeteil zugeschrieben wurde. Eine übergeordnete Erschließungsspanne bildet das Rückgrat des Gebäudes und führt alle Fachbereiche unter einem Dach zusammen. Verwaltung, Lehrerzimmer, Mehrzweckraum und Teeküche sind an zentraler Stelle im Gebäude positioniert und ermöglichen neben kurzen Wegen die intensive Vernetzung der Fachbereiche. Pausenhalle und Speisesaal sind für multifunktionale Veranstaltungen ausgelegt und können flexibel zusammengeschaltet bzw. in den Außenraum erweitert werden. Die zugehörige Ballsporthalle ist über einen geschützten Bereich aus der Pausenhalle erreichbar.

Die gesamte Schule und auch die Sporthalle wurden barrierefrei erstellt.

*Haupteingang mit Vorplatz*





*Pausenhalle mit Speisesaal als offener Multifunktionsraum*

Die technische Ausstattung des Gesamtgebäudes wurde so geplant, dass die Richtwerte der Energieeinsparverordnung um 30 Prozent unterschritten werden. Dies wird durch den Einbau einer Lüftungsanlage in allen Klassenzimmern, der Pausen- und Sporthalle möglich. Die Heizung als Niedertemperatur-Fußbodenheizung wird über Luft-Wasser-Wärmepumpe betrieben. Die gesamte Beleuchtung wurde mit LED-Leuchten hergestellt. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Parkhauses erzeugt tagsüber Strom, der der Eigennutzung dient. Der Stromüberschuss wird in das öffentliche Netz gespeist.

Das Parkhaus wurde für Lehrer und Schüler errichtet und sichert mit insgesamt 327 Stellplätzen den notwendigen Bedarf.

## 4.12 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

---



*Gesamtansicht mit Vorplatz und Kunst am Bau (oben) – Pausenhöfe mit Blick zur Außensportanlage (unten)*





*Ein Spind pro Schüler – Lerninseln für je 4 Klassenräume – Freundliche, helle Flure*

#### **Gebäudedaten Schule**

Planung	schulz & schulz architekten gmbh, Leipzig
Bruttogrundfläche	18 750 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	92 470 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	44,2 Mio. € (Schule inkl. Ballsporthalle und Außenanlagen)
Bauzeit	Wettbewerb Januar 2012 1. Bauabschnitt 07/2013 – 04/2016 2. Bauabschnitt 07/2014 – 09/2016

#### **Gebäudedaten Parkhaus**

Planung	dp Architekten, Regensburg
Bruttogrundfläche	17 850 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	32 420 m <sup>3</sup>
Parkplätze	327
Gesamtkosten	6,72 Mio. €
Bauzeit	Entwurf Juli 2012 Bau 06/2014 – 04/2016

#### **Photovoltaik-Anlage Parkhausdach**

Leistung	165 kWp (Kilowatt Peak)
CO <sub>2</sub> -Einsparung	ca. 90 Tonnen pro Jahr
Gesamtkosten	0,2 Mio. €

# 4.13 Unterbringung des Fachbereichs Zahntechnik im Schulgebäude des Beruflichen Schulzentrums Georg Kerschensteiner (Berufsschule II)

**Dag Rossow, Amt für Hochbau**

Derzeit befindet sich die Ausbildungsstätte für die Zahntechnik im Untergeschoss des Gebäudes am Ziegelweg 1. Die Räumlichkeiten weisen laut sicherheitstechnischer Beurteilung teilweise erhebliche Mängel auf. Aus diesem Grund wurden die Arbeitsbereiche „Gusstechnik“ und „Galvanische Glänzen“ außer Betrieb genommen und die Arbeitsabläufe in diesen Bereichen werden den Schülern nur noch theoretisch vermittelt. Allgemein herrschen in den Funktionsräumen/-bereichen sehr beengte Raumverhältnisse vor.

Der Fachbereich Zahntechnik soll in seiner technischen Ausstattung und Einrichtung dem Stand der Technik entsprechend ertüchtigt und vorhandene Defizite beseitigt werden. Seit 2013 wurden Räumlichkeiten für eine dauerhafte Lösung gesucht und schließlich innerhalb der Berufsschule II in der Alfons-Auer-Straße gefunden.

Hierzu wird eine vorhandene Nutzungseinheit in der Ebene 3 der Berufsschule II für die Zahntechnik umgebaut. Es entstehen zwei kombinierte Werkräume (Kombiarbeiten), zudem sind weitere spezifische Arbeitsräume zur Modellherstellung für den GUSS-Bereich zum Sandstrahlen, Polieren, Fräsen, ein Gipsbereich, galvanisch Glänzen und keramisches Arbeiten vorgesehen. Zwei Theorie-Unterrichtsräume und ein Computerraum, sowie ein Umkleideraum, Lager und WC-Bereich werden ebenfalls eingerichtet.

Die bestehenden Räume werden entkernt und auf den Rohbauzustand zurückgebaut. An der Fassade und den Fenstern wird mit Ausnahme kleineren Reparaturarbeiten nichts verändert. Die mit einer Innenklinkerfassade ausgestatteten Flurwände werden in ihrer Ursprungsform belassen. Die Decken werden abgehängt. Als neuer Bodenbelag ist grundsätzlich ein Kautschukboden vorgesehen. Im Bereich „Guss“ und WC werden jeweils geeignete Fliesenböden eingebaut. Die Elektrotechnik, Beleuchtung (LED-Technik und Sicherheitsbeleuchtung), Sanitärtechnik sowie Lüftungs- und Klimatechnik werden neu installiert. Eine zusätzliche zentrale Lüftungsanlage und zwei Kühlaggregate werden auf dem vorhandenen Flachdach über der Zahntechnik aufgestellt. Der Leitungsverlauf der Medienversorgungsanlagen ist soweit möglich in einem Installations-Doppelboden vorgesehen. In ihm verlaufen Druckluft-, Propan-, Sauerstoff- und Erdgasleitungen. Die Propan-, Sauerstoff- und Erdgasversorgung erfolgt aus den jeweils zu erweiternden bestehenden Netzen der Berufsschule. Es findet der Einbau einer zentralen Staubabsaugung statt, die den Schalldruckpegel der bisherigen Einzelabsaugungen erheblich vermindern wird. Ein vorhandener, nicht behindertengerechter Lasten- und Personenaufzug wird im bestehenden Schacht durch einen neuen Personenaufzug ersetzt.

In den bayerischen Osterferien 2016 startete die Baumaßnahme und endet voraussichtlich in den Sommerferien 2017 mit dem Einbau des neuen Personenaufzugs. Die Kosten der Baumaßnahme belaufen sich auf insgesamt rund 2,3 Millionen Euro. Sie setzen sich aus dem Umbau der Zahntechnik in Ebene 3 und den notwendigen Anpassungen im Bestand in Ebene 2 und 3 zusammen. Auf die technischen Anlagen entfällt mit ca. 1,3 Millionen Euro der Großteil der Kosten.



Grundriss der neuen Zahntechnik

Quelle: Raith & Gehr GmbH, Kelheim

#### Gebäudedaten

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	1 020 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	3 570 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	2,3 Mio. €
Bauzeit	03/2016 – voraussichtlich 04/2018
Fördergeber	Freistaat Bayern im Rahmen des Finanzausgleichsgesetzes (FAG)

## 4.14 Wärme- und Kältetechnikzentrale im Museum der Bayerischen Geschichte

**Udo Ziegenthaler, Amt für Hochbau**

In einer Vereinbarung hat sich die Stadt Regensburg gegenüber dem Freistaat Bayern verpflichtet, u. a. die Wärme- und Kälteversorgung für das Museum der Bayerischen Geschichte zu übernehmen. Die Stadt Regensburg erstellt auf eigene Kosten die Technikzentrale für Wärme und Kälte und stellt anschließend dem Museum kostenlos sämtliche für Heizung und Kühlung notwendige Energie zur Verfügung.

Die Wärme- und Kälteerzeugung erfolgt ausschließlich über Wärmepumpen bzw. Kältemaschinen, die als Wärmequelle bzw. Wärmesenke das Abwasser aus dem nahe liegenden Abwasser-Hauptkanal nutzen. Zur Nutzung der Energie aus dem Abwasser wurde ein Schachtbauwerk angebaut, in den das ganzjährig zehn bis 20 Grad Celsius warme Abwasser fließt. Durch erdverlegte Abwasserleitungen ist die Energiezentrale mit dem Abwasserkanal verbunden. Mit Kreiselpumpen wird das Abwasser vom Schacht in die Wärmetauscher und wieder zurück in den Abwasser-Hauptsammler gepumpt.

*Wärme- und Kältezentrale mit Pufferspeichern Wärme und Kälte*





Einbringung der Wärmepumpen in Einzelteilen



Aufstellen der Wärmepumpe (Teil 1 von 4)

Die Wärmeversorgung des Museums, der Bavariathek und des Österreicherstadls soll vorwiegend über die Lüftung, und zu einem geringen Anteil über Bauteilaktivierung und Heizkörper erfolgen. Die Kälteversorgung soll vorwiegend über die Lüftung und zu einem geringen Anteil über Bauteilaktivierung erfolgen.

Eine Analyse der Lastgänge für den Wärme- und Kältebedarf zeigt, dass relativ häufig Wärme und Kälte gleichzeitig benötigt wird. Dabei kann mit demselben Aggregat gleichzeitig sowohl Wärme als auch Kälte erzeugt werden.

Die Wärme- und Kältezentrale soll ab November 2017 den regulären Anlagenbetrieb aufnehmen. Die Erstellerfirma Firma ENGIE aus München wird die Betriebsführung der umfangreichen technischen Anlagen im Auftrag der Stadt Regensburg übernehmen.

#### Daten Wärme- und Kältezentrale

Planung	Ingenieurbüro ECOS, Berlin
Bau und Betrieb	Firma ENGIE, München
Heizleistung (50/40°C)	780 kW
Pufferspeichervolumen	20 m <sup>3</sup>
Kühlleistung (0/6°C, 6/12°C und 13/17°C)	838 kW
Pufferspeichervolumen	40 m <sup>3</sup>

# 4.15 Umbau des Österreicher Stadels zum Museumsdepot für das Museum der Bayerischen Geschichte

**Christian Konjetzky, Amt für Gebäudeservice**

Der denkmalgeschützte Österreicher Stadel – 1672 als Braustadel für das so genannte „Braune Brauhaus“ errichtet und ab 1786 als Salzstadel genutzt – wird derzeit zum Depot für das Museum der Bayerischen Geschichte umgebaut. Grundlage für den Umbau ist ein Raumprogramm, das durch den zukünftigen Nutzer aufgestellt wurde.

Nach Fertigstellung der Umbau- und Sanierungsmaßnahme werden für das Haus der Bayerischen Geschichte im Erdgeschoss rund 370 Quadratmeter Arbeits- und Lagerflächen und vom ersten bis zum vierten Obergeschoss Depotflächen von insgesamt ca. 1980 Quadratmeter zur Verfügung stehen. Der Anteil der Technikflächen liegt bei 290 Quadratmetern. Der Hauptzugang bzw. die Anlieferung des Museumsdepots erfolgt über den bereits bestehenden Eingang an der Nordfassade des Stadels. Daran schließen sich im mittleren Abschnitt des Erdgeschosses die Schmutzschleuse mit Eingangsdepot und Quarantäneraum sowie die Sozialräume an. Das Restaurierungsatelier und die Inventarisierung sind im östlichen Erdgeschoss-Bereich untergebracht. Im westlichen Abschnitt sind Lagerflächen und ein Technikraum für Fernwärme und Sanitär vorgesehen. Außerdem befindet sich im westlichen Gebäudeabschnitt ein Lagerraum mit eigenem Eingang zur Einlagerung von mobilen Hochwasserschutzelementen.

Der zur vertikalen Erschließung erforderliche Lastenaufzug kann im westlichen Gebäudeteil errichtet werden. An gleicher Stelle an der sich bereits ein historischer Seilzug befunden hat.

Zur Unterbringung des Depotguts sind im ersten und zweiten Obergeschoss so genannte Rollregalanlagen und Möbelpodeste, im dritten und vierten Obergeschoss Schwerlastregale und Schränke, zum Einbau vorgesehen. Die Technikräume für die Lüftungsanlagen befinden sich z. T. im vierten und im gesamten fünften Obergeschoss.

## **Sanierungsmaßnahme**

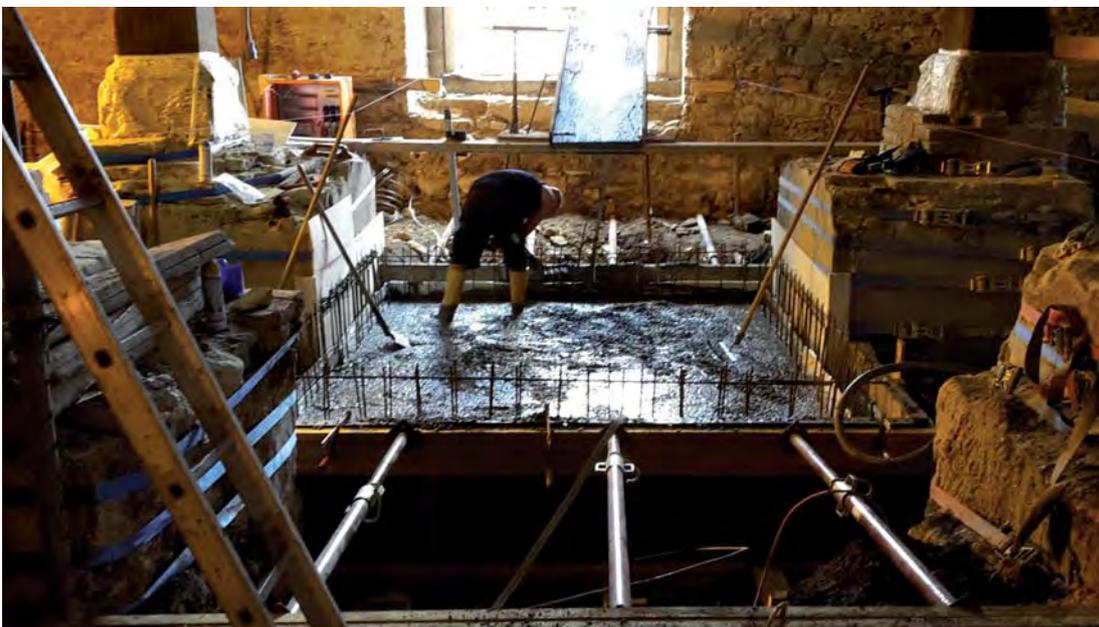
Wegen der hohen Nutzlast durch die Depotnutzung und der Anforderung einer maximalen Durchbiegung der Unterkonstruktion von 1/500 für das erste und zweite Obergeschoss aufgrund der Rollregalanlagen, wurde eine zusätzliche Unterstützung des Holztragwerks durch ein Stahltragwerk notwendig. Die Stahlstützen mussten aufwendig auf eine Stahlbetonplatte mit Fundamentbalken und insgesamt 155 Mikrobohrpfählen, bis zu einer Tiefe von 6,90 Meter, gegründet werden.

Die Balkenköpfe der historischen Holzbalken waren im ersten Obergeschoss bis zu 60 Prozent, im zweiten sogar bis zu 80 Prozent geschädigt. Bei den Holzunterzügen zeigten sich stellenweise beträchtliche Durchbiegungen infolge der Belastung durch die historische Nutzung als Salzlager. Beim Brand im Jahre 1988 wurde das Holztragsystem stark angegriffen. Die geschädigten historischen Holzbauteile wurden durch Brettschichtholzbalken, mit zimmermannsmäßigen Holzverbindungen, denkmalgerecht saniert bzw. ergänzt. Die neue Deckenunterkonstruktion auf dem Holztragsystem besteht aus Brettsperrholzplatten, die die zugleich notwendigen statischen Funktionen und den erforderlichen Brandschutz erbringen.

Das Mauerwerk weist in Teilen starke Rissbildungen auf, die teilweise verdübelt bzw. mit einer Trasszementsuspension verpresst werden. An den Innenwänden und im Sockelbereich der Außenwände kommt aufgrund der erhöhten Salzbelastung bis zu einer Höhe von ca. 2,50 Meter



*Saniertes Stützfundament mit Kopfbewehrung der Mikrobohrpfähle*



*Betonage der Bodenplatte des Aufzugs*

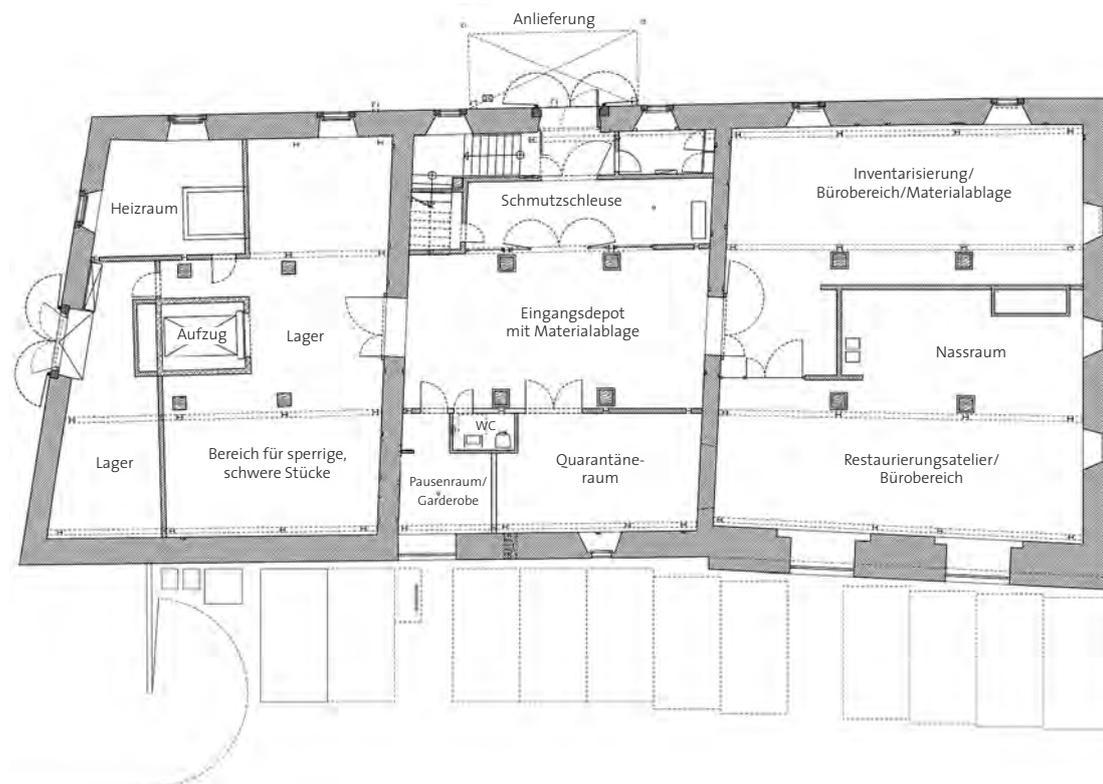
## 4.15 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice

ein spezieller Salzspeicherputz zum Einsatz. An den Außenfassaden wird zusätzlich ein 20 Millimeter starker Wärmedämmputz aufgetragen.

Die für das Museumsdepot erforderliche technische Ausstattung und Gebäudeinstallation wird komplett neu erstellt. Die Strom und die Wärmeversorgung erfolgt mittels Erdkabel bzw. Fernwärmeleitungen über das Museum der Bayerischen Geschichte.

Die geforderte Temperatur in den Depotbereichen wird mittels Heizregister in den zentralen Lüftungsgeräten erzeugt. Bei schwierigen bauphysikalischen Verhältnissen können durch eine gezielte Luftführung Feuchtenester verhindert werden. Das Erdgeschoss wird mittels einer Bauteilaktivierung abgestimmt auf die unterschiedlichen Bereiche beheizt. Im Aufenthalts- bzw. Arbeitsraum wird somit eine Temperatur von 20 Grad Celsius bzw. in den Lagerräumen und im Eingangsbereich eine Temperatur von 14 Grad Celsius sichergestellt. Die vom Nutzer geforderte Temperatur – von mindestens 14 Grad Celsius und eine relativen Luftfeuchte von 40 bis 60 Prozent in den Depotbereichen vom ersten bis zum vierten Obergeschoss – wird mit einer intelligent gesteuerten Lüftungsanlage sichergestellt. Drei Zu- und Abluft-Geräte können die klimatisch unterschiedlich bewerteten Gebäudeteile zielgerichtet mit der erforderlichen Luftqualität versorgen. Die Luftführung erfolgt über zwei zentrale Schächte und wird im Gebäude verteilt. Auf Grundlage einer Klimasimulation wurde auf eine Kühlung und Entfeuchtung der Zuluft verzichtet.

Der fertig umgebaute und sanierte Stadel soll noch 2017 dem Haus der Bayerischen Geschichte übergeben werden.



Grundriss Erdgeschoss



*Balkenkopfsanierung*



*Erneuerung eines Sattelholzes*

#### **Gebäudedaten**

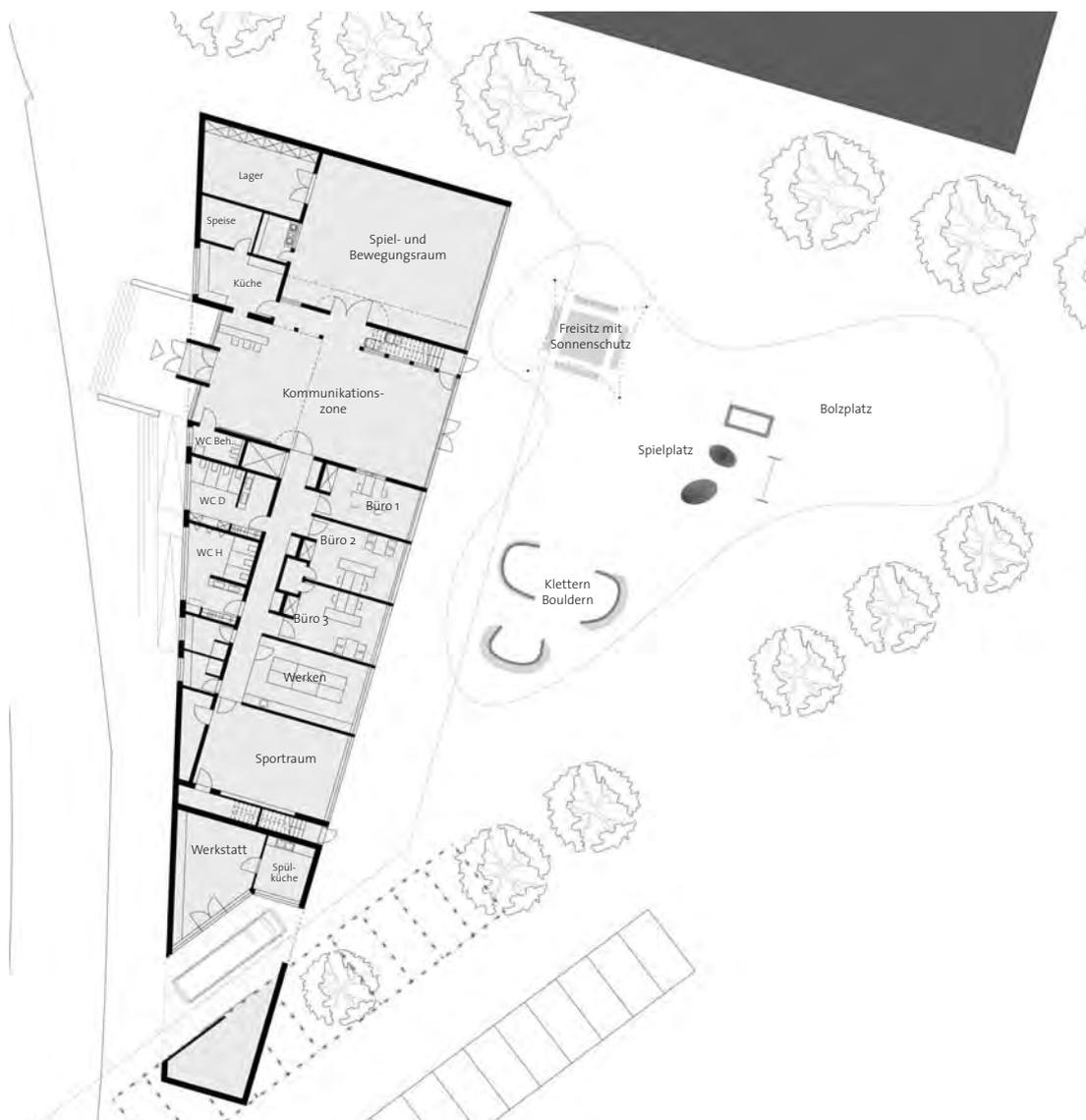
Planung	RBA Berlin
Bruttogrundfläche	3 470 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	9 730 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	8,36 Mio. €
Bauzeit	02/2016 – 12/2017

# 4.16 Multikulturelles Begegnungszentrum für die Bewohner des Kasernenviertels

**Frank Bredl, Amt Für Hochbau**

Im Stadtosten der Stadt Regensburg soll in der Guerickestraße ein neues „Begegnungszentrum“ gebaut werden. In dem Viertel rund um den Ostpark – zwischen Landshuter Straße, Bahnlinie und Ostumgehung – wohnen insgesamt ca. 4 200 Menschen. Geprägt ist der Bereich durch einen hohen Zuzug. Neben Studenten sind v. a. Menschen mit Migrationshintergrund und seit 2015

*Grundriss Erdgeschoss*





*Ansicht Südwest*

auch viele Flüchtlinge in der dort entstandenen Erstaufnahmeeinrichtung dem Stadtteil zugezogen. Der Ausländeranteil von 27 Prozent im Viertel liegt weit über dem Durchschnitt in der Stadt (ca. 13 Prozent). Grundsätzlich war schon länger geplant, aufgrund der Bauverdichtung und räumlichen Situation im Gebiet, ein neues Jugend- und Familienzentrum zu bauen. Im Hinblick auf die dort lebende Bevölkerung, in der Ausländer und Menschen mit Migrationshintergrund unterschiedlichster Nationen in der Mehrheit sind, soll ein multikulturelles Begegnungshaus entstehen, in dem die Kinder-, Jugend- und Familienarbeit integrierte Bestandteile sind. Des Weiteren soll in dem Haus das Stadtteilprojekt verortet werden.

Der Hauptzugang des markanten dreigeschossigen Neubaus liegt an der Westseite, von dem aus die Kommunikationszone direkt erreicht werden kann. Diese dient als zentrales Herzstück des Gebäudes und kann mit einem Sport- und Bewegungsraum kombiniert, und somit multifunktional für größere Veranstaltungen genutzt werden. Die großzügigen Flure mit farbigen Sitznischen bieten Aufenthaltsqualität und erschließen die Gruppenräume und Büros, welche zum geschützten Innenhof orientiert sind. Eine teilweise überdachte Terrasse rundet das Raumprogramm ab und kann auch bei schlechten Wetter als Außengruppenraum genutzt werden.

Die Freiflächen im Innenhof unterliegen der Planung des Gartenamtes und bieten Möglichkeiten zum Bouldern, einen Bolz- und Spielplatz sowie Aufenthaltsflächen mit Sonnenschutz. Von den Freiflächen aus ist ein direkter Zugang zu den bestehenden Sportanlagen auf dem Kasernengelände geplant.

Der Neubau soll in konventioneller Bauweise, d. h. in Ziegelbauweise sowie Stahlbeton mit Stahlbetondecken realisiert werden. Bei den Oberflächen im Innenraum kommt größtenteils Sichtbeton zur Ausführung. Die Fassade aus Holz gleicht sich in ihrer Materialität den Nachbargebäuden an, wird jedoch durch den bewussten Einsatz von Farbflächen Akzente setzen.

## **Gebäudedaten**

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	812 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	7 668 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	4,675 Mio. €
Bauzeit	Frühjahr 2018 – Herbst 2019

## 4.17 Neubau Servicegebäude am Schwanenplatz

**Christian Hartung, Amt für Hochbau**

Die Stadt Regensburg lobte 2014 einen begrenzt offenen Realisierungswettbewerb zur Neugestaltung des öffentlichen Raumes zwischen St.-Georgen- und Schwanenplatz aus. Gegenstand dieses Wettbewerbs war neben der Neugestaltung der Freiflächen auch die Schaffung eines Bushaltepunktes inklusive der notwendigen Infrastruktureinrichtungen.

Im Zusammenhang mit der Errichtung des Museums der Bayerischen Geschichte soll am Schwanenplatz ein Servicegebäude für Besucher des Museums errichtet werden. Dieses dient einerseits zur Information und Orientierung, andererseits als Unterstand und öffentliche Toilettenanlage. Hervorzuheben ist hierbei die so genannte „Toilette für alle“. Deren Ausstattung geht z. B. durch eine Liege mit Hebeeinrichtung deutlich über die einer üblichen Behindertentoilette hinaus und ermöglicht so eine Versorgung von Menschen, für die ein gängiges Behinderten-WC unzureichend ist.



*Ansicht von Kalmünzergasse/Bertoldstraße*

*Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomaneck, Duquesnoy, Boemans, 12/2015*



*Ansicht von Adolf-Kolping-Straße*

*Quelle: TDB Landschaftsarchitekten, Thomanek, Duquesnoy, Boemans, 12/2015*

Aus dem Wettbewerb zur Neugestaltung des gesamten Areals gingen die Landschaftsplaner TDB, Berlin, als Sieger hervor. Durch eine geschickte Situierung der Baukörper und Platzelemente, die ihre Logik aus der Historie beziehen, wird der Freiraum und die Aufenthaltsqualität am Schwanenplatz der neuen Situation als Bindeglied zwischen den großen Museen der Stadt neu definiert und gestaltet.

Dach, Wände und Boden des Servicegebäudes bestehen aus Ortbeton, der hell eingefärbt wird. Insgesamt wird der Baukörper monolithisch wahrgenommen. Das Dach überspannt den Wartebereich der Bushaltestelle ca. 13 Meter frei und wird als Flachdach mit innenliegender Entwässerung ausgebildet.

### **Gebäudedaten**

Planung	TDB Landschaftsarchitektur, Berlin
Bruttogrundfläche	90 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	315 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	0,5 Mio. €
Bauzeit	2018

## 4.18 Das „Salettl“ – Vom Schmuttelkind zum Vorzeigeobjekt

**Dagmar Obermeier-Kundel, Pressestelle**

Lange Jahre war es dem Verfall anheimgegeben, das barocke „Salettl“ im Karl-Bauer-Park. Als zwei-stöckiges Gartenhaus, Mitte des 18. Jahrhunderts errichtet, diente es zunächst den Stiftsdamen des Damenstifts Obermünster und später auch den illustren Gästen des Geheimen Rats Alexander von Westerholt als Rückzugsort während der Sommerfrische.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts – damals war das Areal samt Gartenhaus bereits in den Besitz der Stadt übergegangen – wurden Überlegungen angestellt, Infektionskranke aus der Stadt auszulagern und im Gartenhaus unterzubringen. Dies trug dem barocken Gartenhaus schließlich den Namen „Pesthäusl“ ein. Doch dieser Plan fand nie Verwirklichung. Stattdessen diente das Salettl noch einige Jahrzehnte als Gärtnerdomizil bevor es immer mehr verfiel und mehrfach Ziel von Vandalismus und blinder Zerstörungswut wurde.

Bürgerschaftlichem Engagement und den Bemühungen von Gartenamt, Hochbauamt und Denkmalpflege ist es zu verdanken, dass das Salettl mittlerweile aufwändig saniert wurde und heute wieder im alten Glanz erstanden ist. Bereits 2010 erhielt es ein neues Dach, 2012 beschloss der Stadtrat, das Gartenhaus zu sanieren. Heute befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes der Aufenthaltsraum der städtischen Gärtner, im Obergeschoss wurden die noch vorhandenen Wandmalereien gesichert. Nach abgeschlossener Sanierung steht es für kleinere kulturelle Veranstaltungen, wie Lesungen, Vorträge oder musikalische Darbietungen, im Stadtteil zur Verfügung. Über 600 000 Euro wurden in die aufwändige Restaurierung investiert.

*Ostfassade zum Karl-Bauer-Park mit rekonstruierter Farbfassung gemäß Erscheinungsbild 1780/1790*





1. Obergeschoss des Salettls mit konservierten Wandfassungen verschiedener Zeitphasen



Die Sitzbänke im Karl-Bauer-Park und vor dem Salettl bieten v. a. in den Morgenstunden erhol-same und sonnige Ruheplätze. Wer sich hier niederlässt, dessen Blick fällt unweigerlich auf die anstelle des alten verfallenen Schweinestalls neu errichtete Remise des Gartenamts mit ihrem begrünten Dach. Dort sind die Gerätschaften verstaut, die die Gärtnergruppe benötigt, um die Parks und Grünflächen im Stadtteil instand zu halten. Und dort befinden sich auch die Umkleiden und Duschen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die aus Gründen des Denkmalschutzes nicht im Salettl untergebracht werden konnten.

Remise, bekleidet mit Lärchenholz

#### Gebäudedaten

Planung	Architekt Andreas Schubert, Regensburg
Bruttogrundfläche	Salettl 109 m <sup>2</sup>   Quartiersunterkunft (Remise) 170 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt:	Salettl 590 m <sup>3</sup>   Quartiersunterkunft (Remise) 737 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	1,4 Mio. €
Bauzeit	08/2015 – 09/2016
Fördergeber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayerische Landesstiftung</li> <li>• Deutsche Stiftung Denkmalschutz</li> <li>• Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege</li> <li>• Bezirk Oberpfalz</li> </ul>

## 4.19 Unterkunft für Flüchtlinge am Weinweg in Modulbauweise

**Frank Bredl, Amt für Hochbau**

Der Krisenstab der Staatsregierung hat im Jahr 2015 entschieden, dass angesichts des Zustroms von Asylbewerbern jede Kreisverwaltungsbehörde in Bayern für die kurzfristige Aufnahme von 200 bis 300 Asylbewerbern vorbereitet sein muss. Dazu sind für eine anschließende Unterbringung u. a. Standplätze für Container und Thermozelte für die gleiche Personenzahl vorzubereiten. Die Verweildauer soll dort mehrere Monate betragen. Dies bedeutet in erster Linie, dass neben einer Vorbereitung des Untergrundes, die erforderliche Infrastruktur (z. B. Wasser, Abwasser, Strom) zur Verfügung stehen muss. Zu diesem Zweck wurde neben der Sportanlage am Weinweg eine Unterkunft in Modulbauweise für 100 Flüchtlinge errichtet. Sie umfasst neben Wohn- bzw. Schlafräumen auch gemeinschaftlich genutzte Ess- und Wirtschaftsräume.

Betreiber der Anlage ist die Regierung der Oberpfalz, welche das Gebäude langfristig von der Stadt Regensburg mietet. Das Raum- und Bedarfsprogramm wurde daher mit der Regierung intensiv abgestimmt und orientiert sich an den Leitlinien des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Soziales, Familie und Integration.

Die einzelnen Wohneinheiten gruppieren sich um einen ruhigen Innenhof, in dem zum einen die Erschließung über Laubengänge stattfindet, zum anderen ein geschützter Raum zum Rückzug der Bewohner entsteht. Jede Wohneinheit erhält eine eigene Nasszelle mit Dusche, Waschbecken und WC nach Standard der Regierung der Oberpfalz.

Das Tragwerk des Gebäudes wurde in Stahlmodulbauweise errichtet, um einen schnellst möglichen Baufortschritt zu erzielen. Als Außenhülle kam eine vorgehängte Stahl-Kassettenfassade mit mineralischer Dämmung zum Einsatz. Lediglich die Decken wurden aus Beton gefertigt, um den geforderten Brandschutz zu gewährleisten und Speichermasse zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung zu bieten. Der energetische Standard des Gebäudes entspricht der Energieeinspar-

*Ansicht von Osten mit Bolzplatz*





*Ansicht von Süden mit Spielplatz*



*Standard-Vierbettzimmer*



*Gemeinschaftsküche*



*Hausaufgabenraum*



*Standard-Wohnraum mit Nasszellen*

verordnung 2014. Dies gelingt mit einer kompakten Bauweise, Außenwänden mit entsprechender Dämmung sowie dreifachverglasten Fenstern und Festverglasungen. Auf dem Gründach wurden Sonnenkollektoren installiert, die den Warmwasserbedarf der Bewohner decken sollen.

#### **Gebäudedaten**

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	814 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	5 293 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	2,8 Mio. €
Bauzeit	09/2015 – 01/2016

## 4.20 Der Neubau des Bürgerheims Kumpfmühl

**Karin Ludwig-Kienitz, Amt für Hochbau**

Vor über 10 Jahren bekam das Planungs- und Baureferat der Stadt Regensburg die Aufgabe, sich des „Sauren Gockels“ in Kumpfmühl für das Senioren- und Stiftungsamt der Stadt Regensburg anzunehmen. Das Gebäude war in die Jahre gekommen, die Grundrisszuschnitte entsprachen nicht mehr den heutigen Standards eines Pflegeheims.

Nach einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung – zur Prüfung, ob die Gebäude saniert oder besser neu errichtet werden sollten – beschloss der Stadtrat im Spätsommer 2007 vorerst einen Ersatzneubau für das Bürgerheim Kumpfmühl als PPP-Modell (public private partnership, d. h. eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft in einer Zweckgesellschaft). Im Zuge des Verfahrens stellte sich jedoch heraus, dass es für die Betreiber langfristig wirtschaftlicher und vorteilhafter ist, das Projekt konventionell zu finanzieren und zu verwirklichen. Im Frühjahr 2010 wurde beschlossen, das beste Planungskonzept aus dem PPP-Verfahren, das des Architekten Schaarschmidt aus Solingen, im Wege einer konventionellen Beschaffung zu realisieren. Die Bauherrenrolle des Großprojektes wurde der Regensburg SeniorenStift gemeinnützige GmbH, einer städtischen Tochtergesellschaft, übertragen. Die Arbeit des Büros Schaarschmidt hatte sich aufgrund der gelungenen Einpassung in die Topografie, dem weitgehenden Erhalt des Baumbestands, seiner funktionalen und organisatorischen Qualitäten und der möglichen Realisierbarkeit in Abschnitten gegenüber den Mitbewerbern durchgesetzt.

Das Bürgerheim Kumpfmühl wurde als Pflegeheim der IV. Generation nach den Erkenntnissen des Kuratoriums Deutsche Altershilfe (KDA) für insgesamt 143 Bewohnerinnen und Bewohner in

*Joseph Michael Neustifters Kunstwerk (1980) mit Blick auf den Neubau (2013)*





*Das Bürgerheim Kumpfmühl präsentiert sich zum Kumpfmühler Markt hin.*

zehn Hausgemeinschaften realisiert. Die Zimmer sind jeweils mit eigenem Duschbad ausgestattet und barrierefrei, 70 Prozent der Zimmer sind rollstuhlgerecht geplant.

Der Neubau besteht aus vier Gebäudeflügeln und zwei Innenhöfen, situiert am Kumpfmühler Markt und dem angrenzenden Karl-Bauer-Park. 14 Privaträume bilden jeweils eine Hausgemeinschaft mit Therapieküche, Wohn- und Essbereich, Loggia sowie Versorgungs- und Pflegeräumen. Durch die gewählte Gebäudestruktur und durch das Farbkonzept gelingt es, die Orientierung innerhalb des Gebäudes zu erleichtern.

Darüber hinaus gibt es u. a. eine hauseigene Cafeteria – das „Kneitinger Stüberl“, Räume für die Verwaltung, einen Andachtsraum, einen Multimediaraum, eine große Versorgungsküche, eine hauseigene Wäscherei und Sozialräume für die Mitarbeiter.

Eine Kinderkrippe, das „Küken-Nest“, die von den Johannitern betrieben wird, bietet Platz für zwei Gruppen zu je zwölf Kindern. So bringt das Mehrgenerationenkonzept Jung und Alt zusammen, und ermöglicht bei Bedarf auch den Mitarbeitern, ihren eigenen Nachwuchs während der Arbeitszeit bestens betreut zu wissen.



*Gruppenraum im Küken-Nest*



*Das Kneitinger Stüberl – ein beliebter Treffpunkt*

## 4.20 Amtseinblicke – die Ämter für Hochbau und Gebäudeservice



*Barrierefrei durch den Garten in den Park*



*Der Andachtsraum im Erdgeschoss*



*Wohnbereich mit geschützter Loggia*



*Offene Therapieküche zum Essbereich*



*Flur mit Leitsystem und Fotos von Peter Ferstl*



*Pflegebäder mit modernen Wellnesswannen*

Die Terminvorgaben zum Projektstart im Mai 2010 waren eng gesteckt. Während der Baumaßnahme musste der Heimbetrieb aufrechterhalten werden. Daher wurde allen Beteiligten der Baumaßnahme ein detaillierter, überaus sportlicher Rahmenterminplan für die Planung und Ausschreibung, sowie die Ausführung mit den Einzelschritten „Teilabbruch, Interimsumbau, Neubau erster Bauabschnitt, weiterer Teilabbruch, Neubau zweiter Bauabschnitt“ vorgegeben.

Die Zeit der Planung wurde bereits genutzt, um mit den notwendigen archäologischen Grabungen zu beginnen. Bereits ein halbes Jahr nach Zustimmung des Gestaltungsbeirats zum Architektenentwurf lag die erste Teilbaugenehmigung für Interimsumbauten und den Teilabbruch vor, so dass im Mai 2011 mit den Abbrucharbeiten begonnen werden konnte. Mit Grundsteinlegung im Oktober 2011 konnte die Bauherrin das erste erreichte Etappenziel feiern. Im Juli 2013 konnten die Bewohner vom Altbau in die neuen Räumlichkeiten des ersten Bauabschnitts umziehen. Unmittelbar im Anschluss an den Umzug folgten die Abbrucharbeiten des sechsstöckigen Restbaukörpers und es begann der zweite Bauabschnitt.



*Abendstimmung in Kumpfmühl*

Zur terminoptimierten Errichtung des Gesamtgebäudes wurden insgesamt 135 Sanitärzellen in Fertigteilbauweise standardisiert geplant und hergestellt. Diese wurden voll ausgestattet (mit Belägen, Sanitärobjekten, Spiegeln und Armaturen einschließlich Sanitärzubehör), dem Bauablauf folgend geliefert und in den Rohbau eingehoben. So gelang es, das hoch installierte Gebäude des zweiten Bauabschnitts, mit Großküche und Wäscherei nach nur eineinhalbjähriger Gesamtbaubauzeit zu übergeben.

Im Oktober 2015 wurde die Pflegeeinrichtung durch die Regensburg SeniorenStift gemeinnützige GmbH eingeweiht. Möglich wurde dies nur durch das engagierte und leidenschaftliche Mitwirken vieler, nicht zuletzt der Mitarbeiter der Einrichtung, die trotz der immensen zusätzlichen Belastungen durch die Baumaßnahme, nie das Wohl ihrer Bewohner aus den Augen verloren.

Im September 2017 eröffnete das Seniorenamt der Stadt Regensburg im Erdgeschoss des Bürgerheims das Projektbüro „SelbstBestimmt im Alter“ als städtische Anlaufstelle für ältere Bürgerinnen und Bürger.

#### **Gebäudedaten**

Planung	Schaarschmidt Architekten, Solingen
Bruttogrundfläche	11 205 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	36 331 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	23 Mio. €
Bauzeit	09/2011 – 07/2015 (in zwei Bauabschnitten)
Fördergeber	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bayerische Landesstiftung für die Modellhaftigkeit als soziales Projekt</li><li>• KfW-Programm „Energieeffizient Bauen KfW 55“</li><li>• KfW-Programm Erneuerbarer Energien „Premium“ (für die thermische Solaranlage)</li><li>• Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (für die Kinderkrippe)</li><li>• Hans und Sofie Kneitingen-Stiftung</li></ul>

## 4.21 Restaurierung des Brunnens am Fischmarkt

**Stefan Lanzinger, Amt für Gebäudeservice**

Die Brunnenanlage am Fischmarkt war ursprünglich ein hölzerner „Röhrkasten“, der erst zu Beginn des 17. Jahrhunderts sein heutiges, steinernes Erscheinungsbild erhält. Die Brunnenanlage steht auf einem zweistufigen Podest aus Kösseiner Granit. Das schmucklose, profilierte Rechteckbecken wird von einer Rechtecksäule mit korinthischer Basis überragt, deren korinthisches Kapitell eine allegorische Figur trägt. Mit der rechten Hand stützt sich die Figur auf das Schlüsselwappen der Stadt, in der linken Hand, gleichsam zum Wurf erhoben, zappelt ein Fisch. Ursprünglich hielt er vermutlich eine Lanze in der Hand. Der linke Fuß der Plastik ruht auf dem Kopf eines Donauwelses (Delphins), der seinen schuppigen Leib um die Rückseite der Figur schlingt. Die durch Vandalismus zerstörte Originalfigur wurde um 1904 durch die heutige Kopie ersetzt. Ebenso wurde zu dieser Zeit das um 1590 entstandene Brunnengitter wieder angebracht. Das Brunnenbecken sowie die heutige Figur bestehen aus Muschelkalk. Die Vierecksäule wurde aus einem feinkörnigen, hellen Kalkstein gefertigt.

*Voruntersuchungen am Brunnen*



### Schadensbeschreibung

Die Figur zeigte deutliche Verunreinigungen in Form von biogenem Bewuchs auf, an Teilbereichen lag eine Gipskrustenbildung vor. Nach Abnahme dieses Bewuchses, stellte sich eine gravierende Rissbildung des Gefüges dar. Die Rissbildung lässt sich hauptsächlich auf korrodierte Eisenbewehrungen in der Natursteinfigur und auf Steinerfüllungsmörtel zurückführen, der bei vorangegangenen Restaurierungen aufgetragen wurde.

Die Oberfläche des Kalksteins war von einem Mikrokarst gekennzeichnet. Mitunter fanden sich am Kapitell der Brunnen Säule schuppige bzw. sandende Bereiche.

### Restaurierungsmaßnahme

Oberste Priorität bei der denkmalpflegerischen Restaurierung der Figur war, den Eingriff in die Substanz so gering wie möglich zu halten und das äußere Erscheinungsbild unverändert zu erhalten. Der biogene Bewuchs musste mittels Heißwasserreinigung entfernt werden. Zum Ablösen der Gipsverkrustung wurde ein so genanntes Mikropartikelstrahlverfahren gewählt. Nach der Reinigung wurden die schadhaften Bereiche freigelegt. Die korrodierten Eisenteile wurden entfernt und durch Edelstahlnadeln ausgetauscht. Intakte Alt-Ergänzungen wurden erhalten. Eine durch Umwelteinflüsse stark geschädigte Wade musste mit Steinerfüllungsmörtel rekonstruiert werden. Größere Risse wurden mit Anstrichmörtel verschlossen, feinere Risse mit einer niedrig viskosen Suspension injiziert. Die abschuppenden bzw. absandenden Bereiche des Kapitells wurden mit Kieselsäureester verfestigt. Abschließend wurde eine Schlämme bei der gesamten Figur aufgebracht, um auch feinste Risse verschließen zu können und die Wasserableitung zu verbessern.

### Daten Restaurierung Brunnen

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Gebäudeservice
Gesamtkosten	23 000 €
Bauzeit	03/2016 – 07/2016

## 4.22 Sanierung des nördlichen Springbrunnens am Bismarckplatz

Hagen Oxfort und Sebastian Mentz, Amt für Gebäudeservice

„Doch wenn ich in sein Wasser blickte, war mir immer als stürze Regen in alle Gullys der Stadt, nur um in dieses Becken zu münden. (...)“

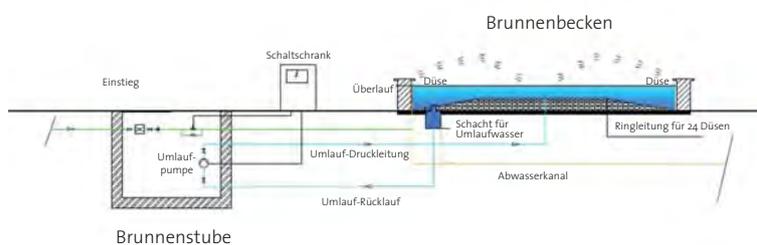
Walter Benjamin, aus *Berliner Kindheit um Neunzehnhundert*

Schon in der Antike gab es Springbrunnen, meist aus Skulpturen mit Wasserläufen. Alte Zivilisationen bauten Steinbecken, um kostbares Trinkwasser zu erhalten und zu nutzen. Ein geschnittenes Steinbecken aus der Zeit um 2000 v. Chr. wurde in den Ruinen der antiken Stadt Lagash (heute Irak) entdeckt. Fontänen wurden bereits im 19. Jahrhundert als Status- und Wohlstandszeichen einer Stadt errichtet. Heute sind Springbrunnen Prestigeobjekte und Anziehungspunkte für Bewohner und Touristen.

Im Zuge der Neuerrichtung einer Tiefgarage wurden 1979 zwei Springbrunnen am Bismarckplatz nach einem Entwurf des Künstlers Otto Körner und der Planung durch das Traditionsunternehmen Richter und Borchardt im klassizistischen Stil erbaut. Heute werden sie vom Theater Regensburg und dem Haus der Musik stilvoll eingerahmt.

Der Durchmesser des nördlichen Brunnens beträgt ca. neun Meter, sein Wasserinhalt ca. 15 Kubikmeter – das entspricht dem Inhalt von 100 Badewannen. Hierbei handelt es sich um einen so

genannten „Umwälzwasser-Brunnen“. Das Wasser wird gefiltert, durch eine Umwälzpumpe angesaugt und anschließend über die Düsen in einer Höhe von ca. einem Meter versprüht. Das Wasser fällt dann zurück in das Becken und wird erneut umgewälzt. Das verdunstende Wasser und das Wasser für die zyklische Reinigung werden mittels Trinkwasser ausgeglichen (ca. 300 Kubikmeter pro Jahr).



Funktionsschema des Umlaufbrunnens

Quelle: Amt für Gebäudeservice

Aufgrund der erforderlichen Aufbereitung des Brunnenwassers mit chemisch abgestimmten

Mitteln nach Schwimmbeckenqualität ist es jedoch nicht mehr als Trinkwasser geeignet. Die jährlichen Betriebskosten des Brunnens belaufen sich auf rund 9 000 bis 10 000 Euro. Zu den jährlichen Unterhaltungsarbeiten zählen Wartungsaufwand, Reinigung des Brunnenbeckens, Aufbereitung und Kontrolle des Brunnenwassers, Kleinreparaturen sowie Wasser und Strom.

Nach mehr als 35 Betriebsjahren war das Becken des nördlichen Brunnens undicht, aber auch die Technik genügte nicht mehr den aktuellen Anforderungen. Für die Generalsanierung wurden der Pflasterbelag, der Bettungsmörtel, die Abdichtung, die bestehende Wasserversorgung sowie die Elektroinstallation zunächst demontiert.

Die Abflussleitung wurde mittels eines speziellen modernen Innenrohr-Sanierungsverfahrens behandelt. Hierbei musste aufgrund der Aufbereitung des Brunnenwassers auf einen säure- und laugebeständigen Rohrliner (Rohr-in-Rohr-Sanierung) zurückgegriffen werden. Anschließend wurden die im Jahre 1980 errichtete Ringleitung sowie die Spritzdüsen durch neue Varianten ersetzt. Inklusive der Sanitärinstallation beliefen sich die Kosten auf rund 19 000 Euro. Danach

wurde ein neuer Installationsschacht auf dem Stahlbeton-Fundament errichtet.

Im Zuge des weiteren Ausbaus des Brunnens musste auch die Elektroinstallation erneuert werden. Hierfür fanden speziell für den Brunnenbau geeignete Beleuchtungen Verwendung, die für die langjährige Nutzung sehr stabil und pflegeleicht ausgeführt sind. Zehn neue Unterwasserscheinwerfer (75 Watt / 12 Volt) wurden kreisförmig im Brunnenbecken montiert. Die Beleuchtungsfarbe wird in einem Warmton gehalten, um so eine angenehme Abendbeleuchtung zu erzielen. Die Beleuchtungsgehäuse sind aus Edelstahl mit einer planebenen Abdeckung ausgeführt und besonders korrosionsbeständig. Insgesamt betragen die Elektroinstallationskosten ca. 16 000 Euro.

Nachdem die Arbeiten im Bereich Sanitär und Elektro für die weiteren Baumaßnahmen abgeschlossen waren, wurde ein neuer Leichtbeton mit Gefällemodellierung in das Brunnenbecken eingebracht, und anschließend ein wasserdichter Belag auf den Leichtbeton aufgebracht. Des Weiteren war eine Abdichtung der Spritzdüsen, des Installationsschachtes und der Beleuchtungstöpfe notwendig. Ein Wetterschutzzelt verhinderte den Einfluss von Regenwasser oder anderer negativer Wettereinwirkungen auf die Abdichtung des Beckens. Nach einer Trocknungsphase wurde zur Entwässerung ein Granit-Mosaikpflaster auf einem Drainbettmörtel verlegt. Für die Arbeiten außerhalb der Gewerke Sanitär und Elektro fielen Kosten in Höhe von ca. 79 000 Euro an.

Nach einer Abtrocknungszeit und der Überprüfung der Anlage inklusive Abnahme der Bauleistungen konnte der Brunnen wieder in Betrieb gehen. Die Gesamtkosten für die Sanierung des nördlichen Brunnens belaufen sich somit auf rund 113 000 Euro. Der Brunnen ist nicht zuletzt durch die gelungene Renovierung und den ständigen Unterhalt (Reinigung und Pflege von Becken und Technik) sowie der stimmigen Abendbeleuchtung ein sehr beliebter und reizvoller Treffpunkt für Alt und Jung im Herzen unserer Stadt Regensburg.



*Brunnen bei Tag und Nacht – mit Blick zum Theater*  
Foto: Sebastian Mentz, Amt für Gebäudeservice

### Daten Sanierung nördlicher Brunnen

Planung	Stadt Regensburg, Amt für Gebäudeservice
Durchmesser	9 Meter
Wasserinhalt	15 m <sup>3</sup>
Gesamtkoste	ca. 113.000 €
Bauzeit	09/2015 – 07/2016

## 4.23 Brandschutztechnische Sanierung der Berufsschule II

**Michael Ballerstaller, Amt für Gebäudeservice**

Von 2011 bis 2013 wurden Brandschutzmaßnahmen im ersten Bauabschnitt der Städtischen Berufsschule II umgesetzt. Im zweiten Bauabschnitt von 2016 bis 2018 werden nun die fehlenden Gebäudebereiche des Beruflichen Schulzentrums durch ein Brandschutzkonzept beurteilt und befinden sich in der baulichen Umsetzung.

Hauptziel ist es, die Fluchtwege durch bauliche Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zum vorbeugenden Brandschutz zu ertüchtigen. Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen werden in folgenden Bereichen wie folgt umgesetzt:

- Flure: Ertüchtigung der Decken durch Einbau von F90-Konstruktionen (Feuerwiderstandsklasse F90) von oben und unten in den notwendigen Fluren und Rettungswegen, ebenso Ertüchtigung der Wände. In Teilbereichen sind Kompensationsmaßnahmen, wie zusätzliche Alarmierungsanlagen und Rauchmelder, notwendig.
- Treppenträume: Einbau von rauchdichten und selbstschließenden Türkonstruktionen T30 RS (Brandschutztüren) sowie feuerbeständigen Unterdecken. Im Unterdeckenbereich erfolgte auch der Einbau von Rauchmeldern.
- Hausmeisterbüro und Kiosk: Ersetzen der Wandkonstruktion durch F30-Wände (Feuerwiderstandsklasse F30)
- Hotelzimmer: Sanierung und nutzungsbedingte Neustrukturierung. Der flurseitige Vorbereich wird dem Hotelzimmer zugeschlagen und das Bad komplett erneuert.

*Ebene 3 – Kiosk*





Ebene 2 – Hotelzimmer



Ebene 2 – Flur



Ebene 2 – Flur Hotel

Die notwendigen Brandschutzmaßnahmen beinhalten, unabhängig von den rein technischen Belangen, auch gestalterische Maßnahmen die Wand- und Deckenflächen oder Türen betreffend. Grundsätzlich wird versucht, das bestehende Gestaltungskonzept der Schule aufzunehmen und dieses weiterzuführen, sowie neue Elemente im Sinne einer zusammenhängenden durchgängigen Gestaltung neu zu interpretieren. Die bestehenden Lamellendecken in den Fluren und Treppenträumen werden ersetzt, wenn dies erforderlich ist. Im Ergebnis werden damit glatte Oberflächen vermieden und sowohl Schallschutzaspekten als auch der ursprünglichen Deckengestaltung gestalterisch Rechnung getragen.

## Projektdaten

Planung	Büro Eisenreich.Kummert.Partner, Regensburg
Koordination Hochbau	Stadt Regensburg, Amt für Gebäudeservice
Koordination Gebäudetechnik	Stadt Regensburg, Amt für Hochbau
Bruttogrundfläche	7 835,55 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	26 853 m <sup>3</sup>
Gesamtkosten	1,02 Mio. €
Bauzeit	06/2016 – voraussichtlich 4. Quartal 2018

## 4.24 Elektromobilität bei der Stadt Regensburg

**Siegmond Schönberger, Amt für Gebäudeservice**

Um ein sichtbares öffentliches Zeichen zu setzen, soll auch der städtische Fuhrpark mit Elektrofahrzeugen ausgestattet werden. Dies ist Gegenstand der Koalitionsvereinbarung für die Stadt-ratsperiode 2014 bis 2020.

Seit 2014 stellt das Fuhramt die Fahrzeugflotte schrittweise auf Elektrofahrzeuge um. In diesem Zuge wurden bisher auch für 14 Elektrofahrzeuge Schnellladeeinrichtungen (SLE) an deren Stellplätzen installiert:

- Tiefgarage Baumhackergasse – 1 SLE
- Tiefgarage Bürger- und Verwaltungszentrum – 7 SLE
- Bauhof Ost – 1 SLE
- Tiefgarage Verwaltungsgebäude Maximilianstraße 6 – 2 SLE
- Parkdeck IT-Speicher – 2 SLE
- Gartenamt – 1 SLE



Die Schnellladeeinrichtungen ermöglichen es, die Batterien bis zu zehnfach schneller aufzuladen als an einer normalen 230 Volt-Wechselstrom-Steckdose. D. h., dass je nach Ladeleistung der Schnellladeeinrichtung und Batteriegröße des Elektrofahrzeugs der Ladevorgang auf unter vier Stunden verkürzt werden kann. Die Aufladung der Batterien erfolgt dabei zu 100 Prozent mit Ökostrom, d.h. die städtischen Elektrofahrzeuge fahren somit „CO<sub>2</sub>-neutral“.

Als Stecksystem bei den Ladeeinrichtungen hat sich der Typ 2 gemäß IEC 62196 europaweit durchgesetzt (internationale Norm für eine Reihe der Steckertypen und Lademodi für Elektrofahrzeuge, gepflegt von der International Electrotechnical Commission. Die Norm ist in Deutschland als DIN-Norm DIN EN 62196 gültig.) Dieser kommt auch bei der Stadt Regensburg zum Einsatz.

*Schnellladeeinrichtung mit Stecker Typ 2*



*Schnelladeeinrichtung Tiefgarage Bürger- und Verwaltungszentrum*

Die Reichweiten der bisher eingesetzten Elektrofahrzeuge (BMW 3i, Nissan Leaf, Renault Kangoo) betragen – abhängig von Fahrstil und Wegbeschaffenheit – bis zu 190 Kilometer. Der durchschnittliche Stromverbrauch liegt zwischen 12 bis 15 Kilowattstunden auf 100 Kilometer, das entspricht pro 100 gefahrenen Kilometern 2,84 bis 3,55 Euro.

Die bisher gesammelten Betriebserfahrungen sind durchwegs positiv. Einer weiter voranschreitenden Umstellung der Flotte auf Elektrofahrzeuge sollte deshalb nichts mehr im Wege stehen.

#### **Technische Daten der Ladeinfrastruktur**

Ausführung	gemäß IEC 61851-1/22
Nennspannung	230/400 V / 50 Hz
Nennstrom	32 A
Überspannungskategorie	III
Max. Ladeleistung	22 kW
Energiezähler	separat in Elektroverteiler angeordnet
Zuleitung	über Fehlerstromschalter, Vorsicherung und Überspannungsschutz
Abschaltung der Einspeisung	über Brandmeldeanlage bei Feueralarm
Gesamtkosten	bis dato 53 000 €

## 4.25 Modernisierung der Ausstellungsbeleuchtung für Museen, Kunst und Kultur

**Georg Listl, Amt für Gebäudeservice**

Um die Attraktivität unserer städtischen Museen zu erhalten, ist die Instandhaltung und Anpassung an die aktuellen Erfordernisse notwendig. Ein wesentlicher Teilaspekt dessen ist die Ausstellungsbeleuchtung. Verbrauchte und abgewirtschaftete Anlagenteile, wie Strahler und Stromschienen, müssen ersetzt und erneuert werden. Aufgrund der enormen Weiterentwicklung in der Beleuchtungstechnik (LED-Lichttechnik) ergibt sich die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Modernisierung, bei welcher die Bedürfnisse der Besucher, der Ausstellungsdesigner, der Konservatoren und des Betriebes besser in Einklang gebracht werden können als es bisher mit den herkömmlichen Lichttechniken (Niedervolthalogenleuchtmitteln und Leuchtstofflampen) möglich war.

### **Modernisierungskonzept**

Aufgrund der ganzjährigen Öffnungszeit der städtischen Museen und der Galerien im Leeren Beutel werden die Modernisierungsmaßnahmen während des laufenden Betriebes der Einrichtungen in Teilabschnitten durchgeführt. Zunächst werden sinnvolle Teilabschnitte definiert und nach Priorisierung der erforderlichen Maßnahmen in Abwägung mit der Ausstellungsplanung und Zustand der vorhandenen Beleuchtungsanlage durchgeführt.

Die bestehenden Ausstellungsbeleuchtungsanlagen sind überwiegend als System mit Stromschiene und Strahler aufgebaut. Die Strahler und Stromschienen sind in den jeweiligen Einrichtungen stets kompatibel zueinander ausgeführt. Nach Durchführung einer Modernisierungsmaßnahme können deswegen die noch brauchbaren Strahler und Anlagenteile in den noch nicht modernisierten Bereichen als Ersatz Wiederverwendung finden.

Im Rahmen dessen werden die Bedürfnisse der Besucher, die ausstellungstechnischen und konservatorischen Aspekte und die betriebstechnischen Belange berücksichtigt. Um dies bestmöglich und wirtschaftlich umsetzen zu können, wird die Ausstellungsbeleuchtung mit einer modernen LED-Lichttechnik ausgestattet. Nach Abschluss der Maßnahmen soll in der jeweiligen Einrichtung ein einheitliches und zueinander kompatibles Beleuchtungssystem eingerichtet sein, welches flexibel den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend gestaltet und wirtschaftlich betrieben werden kann. Bereits einzelne Teilbereiche der Ausstellungsbeleuchtung in der städtischen Galerie im Leeren Beutel, im Naturkundemuseum und im Historischen Museum wurden auf diese Weise modernisiert.

### **Beleuchtung und Ausstellungsdesign**

Ein Teil des Ausstellungsdesigns ist die Ausstellungsbeleuchtung selbst. Mit Hilfe der Beleuchtung können die Ausstellungsobjekte inszeniert und unterschiedliche Stimmungen im Raum erzeugt bzw. damit unterstützt werden. Da die Ausstellungen immer wieder umgestaltet werden, insbesondere in den Räumen für Wechselausstellungen, ist eine besondere Flexibilität und eine Vielfalt an Variationsmöglichkeiten für den Aufbau und Anpassung der Beleuchtung erforderlich. So werden in den Ausstellungsräumen Stromschienen als Beleuchtungssystem installiert, in welchen kompatible Strahler eingesetzt werden können. Die Anordnung der Stromschienen erfolgt geometrisch im Raum, optimiert in Abwägung einer möglichen Ausstellungsgestaltung und der Architektur. Es soll gewährleistet werden, dass durch eine geeignete Positionierung der Strahler, keine Verschattung der Ausstellungsgegenstände durch die Besucher erfolgt, und gleichzeitig die



*Galerie Leerer Beutel, Ausstellungsbeleuchtung im Bestand mit herkömmlicher Niedervolthalogen-Lichttechnik, Strahler einzeln dimmbar, elektrische Leistung 50 Watt mit vorgesetzten Filtern für ultraviolettes Licht und optischen Linsen*



*Naturkundemuseum, Wechselausstellung im Erdgeschoss, Stromschienen mit LED-Strahler, elektrische Leistung 28 Watt, Lichtstrom 2100 Lumen, Lichtfarbtemperatur 3000 Kelvin, einzeln dimmbar, Linse „Wandfluter“*



*Historisches Muesum, Ausstellung Mittelalterlicher Teppiche (besonders lichtempfindliche Exponate, kein Tageslicht), Berücksichtigung der konservatorischen Belange mit LED-Lichttechnik, vertikale Beleuchtungsstärke am Exponat max. 50 Lux*

Ausstellungsgegenstände, wie z. B. Gemälde oder Teppiche, gut ausgeleuchtet und Skulpturen plastisch darstellbar sind.

Ein weiterer Lösungsweg den Anforderungen zu genügen, liegt in der Ausstattung und Ausführung der Strahler. Die einzelnen Strahler werden in LED-Lichttechnik mit einstellbarer Beleuchtungsstärke beschafft. Hierfür eignet sich die LED-Lichttechnik besonders gut. Im Gegensatz zu der herkömmlichen Niedervolthalogen-Lichttechnik ist auch bei unterschiedlich eingestellten Beleuchtungsstärken die jeweilige Farbtemperatur des Lichtes gleich. Die Strahler werden mit wechselbaren optischen Linsensystemen ausgestattet, mit welchen je nach Anforderung – von einer Akzentuierung kleiner Objekte mit hoher Lichtstärke bis zu einer flutenden Beleuchtung von Flächen und Raumzonen – die Lichtverteilung des einzelnen Strahlers variiert werden kann. Somit kann insgesamt je nach Anforderung des jeweiligen Ausstellungsdesigns und angepasst an den Bedürfnissen der Besucher die Beleuchtung eingerichtet werden.

### **Konservatorische Belange**

Ein weiterer positiver Aspekt im Zuge der Modernisierung der Ausstellungsbeleuchtung liegt in der Berücksichtigung der konservatorischen Belange bei der Beleuchtung von besonders lichtempfindlichen Exponaten, wie z. B. historischen Teppichen, Textilien, Gemälden und Schriftstücken. Insbesondere der ultraviolette und der infrarote Strahlungsanteil des Lichtes sind problematisch für diese Exponate. Diese sollen deshalb mit einem Kunstlicht mit möglichst geringem schädlichem Strahlungsanteil und mit einer geringen Beleuchtungsstärke bis zu maximal 50 Lux beleuchtet werden. Die im Rahmen der Modernisierung eingesetzte LED-Lichttechnik mit einstellbarer Beleuchtungsstärke eignet sich auch hierzu am besten. Diese weist einen relativen Schädigungsfaktor von nur ca. 0,149 mW/lm (Milliwatt pro Lumen) auf. Im Vergleich hierzu weist die herkömmliche eingesetzte und bisher hierfür geeignetste Niedervolthalogen-Lichttechnik mit zusätzlich vorgeschaltetem UV-Filter einen relativen Schädigungsfaktor von schon 0,159 mW/lm auf.



*Galerie Leerer Beutel, Ausstellungsbeleuchtung im Bestand mit herkömmlicher Leuchtstofflampen-Lichttechnik*



*Naturkundemuseum, Treppenhaus, Tierexponatbeleuchtung, Stromschienen mit LED-Strahler, elektrische Leistung 28 Watt, Lichtstrom 2100 Lumen, Lichtfarbtemperatur 3000 Kelvin, einzeln dimmbar*



*Galerie Leerer Beutel, Wechselausstellung im 1. Obergeschoss, Stromschienen mit LED-Strahler, elektrische Leistung 24 Watt, Lichtstrom 2400 Lumen, Lichtfarbtemperatur 3000 Kelvin, einzeln dimmbar, Linse „wallwash“*



### **Energieeffizienz und betriebstechnische Aspekte**

Die eingesetzte LED-Lichttechnik stellt sich auch im Betrieb als wirtschaftlich und vorteilhaft dar. Durch den Einsatz dieser Lichttechnik können die Wartungs- und Betriebskosten für die Ausstellungsbeleuchtung erheblich reduziert werden. Dies ist zu einem mit der hohen Energieeffizienz begründet. Die eingesetzten Strahler weisen eine Lichtausbeute (gesamter Lichtstrom einer Lichtquelle bezogen auf die zugeführte elektrische Leistung) von ca. 105 lm/W (Lumen pro Watt) auf. Im Vergleich zur haushaltsüblichen 60 Watt Glühlampe entspricht dies ungefähr dem achtfachen. Bei der eingesetzten Lichttechnik mit Kompaktleuchtstofflampen weist diese hierzu eine Lichtausbeute von nur ca. 50 bis 85 lm/W und bei der Niedervolthalogen-Lichttechnik nur von ca. 22 lm/W auf.

Zum anderen liegt die Wirtschaftlichkeit und der Vorteil in der hohen Lebensdauer und Robustheit der LED-Strahler. Die Lebensdauer wird von den Herstellern mit 50 000 Betriebsstunden angegeben. Im Vergleich hierzu liegt die Lebensdauer bei den Kompaktleuchtstofflampen bei bis zu ca. 20 000 Stunden und bei den Niedervolthalogenleuchtmitteln bei nur 4 000 Stunden.



## Planungs- und Baureferat

Stadt Regensburg  
D.-Martin-Luther-Straße 1  
93047 Regensburg