Materialien

Projektentwicklung „Zollhafen Mainz“

Hochwasserangepasstes Planen und Bauen im Überschwemmungsgebiet des Rheins mittels Bebauungsplan

**Materialien und Positionen des Stadtplanungsamtes Mainz,
der Stadtwerke Mainz AG und des Ministeriums für Umwelt,
Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz**

Zusammengestellt vom Amt für Stadtentwicklung und Statistik

September 2011

Materialien-Übersicht

A	Erfahrungsaustausch Köln – Mainz Bericht des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik zum Erfahrungsaustausch mit Vertretern der Stadtwerke Mainz AG und des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz im Okt. 2010
B	Entwicklung und Umsetzung der städtebaulichen Konzeption Stadt Mainz, Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung, Verkehr und Sport, und Stadtwerke Mainz AG: Gutachterverfahren Zoll- und Binnenhafen Mainz, Nov. 2005
C	Positionen des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (MUFV) Rheinland-Pfalz zum hochwasserangepassten Planen und Bauen im Überschwemmungsgebiet des Rheins Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (MUFV): Vermerk zur Mitwirkung der Wasserwirtschaftsverwaltung bei der geplanten Bebauung des Mainzer Zollhafens vom 06.06.2006 Pressemitteilung des MUFV mit Stadtwerke Mainz vom 07.07.2006: Mainzer Zollhafen – Umweltministerin Conrads und Stadtwerke-Chef Höhne planen Hochwasserpartnerschaft: Vorzeigeprojekt „Leben am Strom“ Schreiben des MUFV an die Stadtwerke Mainz vom 12.01.2010 betr. Baugebiet „Zollhafen Mainz“ Stadtwerke Mainz AG: Mit dem MUFV abgestimmte Stellungnahme zum Hochwasserschutz für den Umweltbericht zum B-Plan N 84, Stand 10.07.2009: Darstellung der geplanten Maßnahmen für den Hochwasserschutz Peter Geiß, Cornelia Redeker, Ralf Schernikau und Heinrich Weber: „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen im Zollhafen Mainz“ in: Wasser und Abfall, Nr. 5 / 2010

Hochwasser angepasstes Planen und Bauen im Zollhafen Mainz

Ergebnisse des Erfahrungsaustauschs am 18.10.2010 in Mainz

Teilnehmer:

Herr Hanns-Detlev Höhne	Vorstand Stadtwerke Mainz, Geschäftsführer Zollhafen Mainz GmbH
Herr Peter Geiß	Prokurist Zollhafen Mainz GmbH
Herr Ralf Schernikau	Ministerialrat im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz, Abt. 3 Wasserwirtschaft, Referat Hochwasserschutz, Hydrologie und Wasserbau
Herr S. Paffenholz	Stadt Köln, Amt für Wirtschaftsförderung
Frau M. Kröger	Stadt Köln, Amtsleiterin Amt für Stadtentwicklung und Statistik,
Herr W. Stüttem	Stadt Köln, Amt für Stadtentwicklung und Statistik
Herr S. Jennrich	Stadt Köln, Amt für Stadtentwicklung und Statistik
Herr G. Wevering	Stadt Köln, Amt für Stadtentwicklung und Statistik

1. Veranlassung

Im Zusammenhang mit dem Planungsauftrag des Rates zur Erstellung des ‚Entwicklungskonzepts Deutzer Hafen‘ wurde seitens des mit der Planung des Deutzer Hafens beauftragten Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Kontakt zur Projektentwicklung Zollhafen Mainz hergestellt, da hier eine vergleichbare Ausgangssituation hinsichtlich Planen und Bauen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins besteht.

Dabei ist die Position der rheinland-pfälzischen Wasserwirtschaftsverwaltung bemerkenswert, die dem weiteren Ausbau des Retentionsraums am Rhein offensichtlich weniger Bedeutung zumisst als in NRW. Die in Rheinland-Pfalz in den vergangenen Jahren angelegten Polder können nach Auskunft des Umweltministeriums eine Rhein-Hochwasserwelle um rd. 50 cm absenken. Eine weitere Senkung sei jedoch kaum darstellbar. Auch der Klimawandel bedeute für den Rhein (anders als für die Elbe und Oder) keine Gefahrensteigerung (trotz mehr Starkregen wird für den Rhein eher eine verstärkte Niedrigwasserproblematik für die Binnenschifffahrt erwartet). Da das Rhein-Hochwasser außerdem relativ lange „Vorwarnzeiten“ habe, könne mit den bis 2015 in Aufstellung befindlichen Hochwasserrisiko-Managementplänen (als Teil der Katastrophenplanung) ausreichend Vorsorge getroffen werden. Von daher unterstützt die Wasserwirtschaftsverwaltung in Rheinland-Pfalz das hochwasserneutrale und -angepasste Umnutzungsvorhaben Zollhafen in Mainz nachdrücklich und aktiv.

2. Ausgangssituation der Projektentwicklung Zollhafen Mainz

Der ab 1880 angelegte Mainzer Zollhafen stellt aktuell noch einen Containerhafen in zentraler Innenstadtlage der Landeshauptstadt Mainz dar. Aufgrund einer Standortuntersuchung in 1993

für ein neues Güterverkehrszentrum und eines Masterplans aus 2003 wird die Um- und Neunutzung des Zollhafens verfolgt. Nachdem stromabwärts in Mainz ein neues trimodales Güterverkehrszentrum mit langen Rheinkaimauern und rückwärtigen Gewerbeflächen fertig gestellt wurde (Ausbau mit Bundesmitteln zur Logistikkförderung, Betrieb privat durch die Fa. Frankenschbach auf der Grundlage eines 30jährigen Erbbaurechts) erfolgte der Hafenumzug zum Jahresende 2010.

Der Zollhafen Mainz umfasst rd. 8 ha Wasser- und 22 ha Landfläche und ist damit nur geringfügig kleiner als der Deutzer Hafen (8,2 ha Wasser- und 24,4 ha Landfläche).

Wie der Deutzer Hafen liegt der Zollhafen im gesetzlich definierten Überschwemmungsgebiet des Rheins. Die Mainzer „Hochwasserverteidigungslinie“ verläuft wie die Hochwasserschutzmauer in Deutz um das Hafenableit her. Ebenfalls vergleichbar bleibt das 100jährige Hochwasser in Mainz und Deutz unter 0,5 m über Geländeoberkante.

Die Projektentwicklung Zollhafen Mainz sieht auf der Grundlage eines entsprechenden Bebauungsplans in den nächsten 10 – 15 Jahren die Erstellung eines neuen Stadtquartiers für ca. 2.500 Einwohner und ca. 4.000 Arbeitsplätze vor, wobei die einzigen zwei vorhandenen Altbauten einbezogen werden. Es handelt sich hier um eines der größten Investitionsvorhaben in Rheinland-Pfalz.

Träger der Projektentwicklung ist die Zollhafen Mainz GmbH & Co. KG, ein Unternehmen von Vivico Real Estate (ab Juli 2011: Umbenennung in CA Immo Deutschland GmbH) und der Stadtwerke Mainz AG, welches im Januar 2010 gegründet wurde.

Meilensteine der Projektentwicklung Zollhafen

12 / 2003	Ratsbeschluss zum Masterplan ‚Neustrukturierung Zollhafen‘
10 / 2004	B-Plan-Aufstellungsbeschluss für die Zollhafen-Umnutzung
12 / 2004	
– 05 / 2005	Kooperatives Gutachterverfahren zur Definition neuer städtebaulicher Strukturen
10 / 2005	Ratsbeschluss zum Rahmenplan Zollhafen
05 / 2006	Beginn der Erschließungsplanung
12 / 2007	Ratsbeschluss zur Fortschreibung des Rahmenplans als Grundlage des B-Plans
11 / 2008	Bürgerbeteiligung zum B-Planverfahren
01 / 2010	Gründung der Zollhafen Mainz GmbH & Co. KG als Joint-Venture der Stadtwerke Mainz AG und der Vivico Real Estate (heute CA Immo Deutschland GmbH) und Start der Flächenvermarktung
in 2012	Offenlage und Satzungsbeschluss (Stand September 2011)

3. Flächenkonversion im Überschwemmungsgebiet mittels qualifiziertem Bebauungsplan

Die Projektentwicklung Zollhafen wurde von Beginn an in einer engen „Hochwasserpartnerschaft“ zwischen dem Land Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz/Stadtwerke Mainz betrieben. Insbesondere das Landesumweltministerium (MUFV) hat die Zollhafen-Entwicklung mit Vorbildcharakter für den vorbeugenden Hochwasserschutz unterstützt und befördert.

Grundlage der Zusammenarbeit ist dabei § 78 Abs. 3 des gültigen Wasserhaushaltsgesetzes:

„Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage genehmigen, wenn im Einzelfall das Vorhaben

1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und

4. hochwasserangepasst ausgeführt wird.“

Diese Projektentwicklung „überspringt“ somit den § 78 Abs. 1 (mit 2) WHG, der in der Kölner bzw. NRW-Diskussion bislang überwiegend als maßgeblich galt und der die Ausweisung „neuer Baugebiete“ in Bauleitplänen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt.

Nach Auffassung der zuständigen rheinland-pfälzischen Landesbehörden einschließlich des Umweltministeriums sind unter „neuen Baugebieten“ allerdings nur solche Baugebiete zu verstehen, die festgesetzt werden, um erstmals eine zusammenhängende Bebauung zu ermöglichen¹. Die geplante Zollhafenbebauung wird als Überplanung eines zusammenhängend bebauten Stadtteils gewertet, weshalb die Ausweisung eines neuen Bebauungsplans aus wasserrechtlicher Sicht für möglich erachtet und praktiziert wird (vgl. u.a. Schreiben des MUFV an die Stadtwerke Mainz vom 12.01.2010). Dabei ist auch die ‚Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd‘ (SGD) als Nachfolgebehörde der ehem. rheinland-pfälzischen Bezirksregierung eingebunden. Der von der Stadt Mainz aufgestellte Bebauungsplan steht verfahrensmäßig vor der Planreife (Offenlage und Satzungsbeschluss für 2012 vorgesehen, Stand September 2011). Zusätzlich zum rechtswirksamen Bebauungsplan muss für die Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 78 Abs. 3 Satz 1 WHG erteilt werden.

Die geplante Bebauung ist nach den gleichen gesetzlichen Vorgaben wie in Köln in Mainz zulässig, wenn der Rückhalteraum (Retentionsraum) erhalten und die Bebauung hochwasserangepasst ausgeführt wird. Das bedeutet, dass die Bewohner dort sicher leben können müssen und keine Schäden entstehen dürfen.

Hinsichtlich des auszugleichenden Retentionsraumes ist eine Stichtagsfeststellung von Bedeutung. Mit einer Bauaufnahme wurde zum gewählten Stichtag die bestehende Wasserverdrängung im Falle eines 100jährigen Hochwassers ermittelt und als Marge für Ausgleichsmaßnahmen festgestellt. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden i.W. im unmittelbaren Planbereich angestrebt (z.B. durch Geländeabflachungen im Bereich der zukünftigen Rheinpromenade und Rückbau der Molenköpfe entspr. der hist. Hafeneinfahrt). Die aktuelle Berechnung weist in Bezug auf die Entwurfsplanung einen Überschuss von rd. 8.000 cbm Retentionsraum auf, so dass u.a. genügend Planungsspielraum für die konkrete Hochbauplanung besteht.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird bereits sichergestellt, dass die wasserrechtlichen Anforderungen, nämlich die Nichtbehinderung der Hochwasserrückhaltung und der Ausgleich des Retentionsraums, die nicht nachteilige Veränderung des Wasserstandes und des Abflusses sowie die Nichtbeeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes, eingehalten werden. Für ein Bauvorhaben ist im Genehmigungsverfahren zukünftig noch nachzuweisen, dass es hochwasserangepasst ausgeführt wird. Lediglich die Haupteerschließungsstraßen des neuen Stadtquartiers liegen mindestens auf dem Niveau des 200jährigen Hochwassers, damit alle Baufelder bis zu dieser Bemessungshöhe von Fahrzeugen auch in einem evtl. Evakuierungsfall gefahrlos erreicht werden können.

4. Hochwasser angepasstes Bauen

Zur Minimierung des Schadenspotenzials an und in Gebäuden sind Wohnnutzungen im Zollhafen auf einem Sockel mit Niveau des Extremhochwassers anzulegen. Gewerbliche Nutzungen (Büros, Läden, Gastronomie etc.) können ebenerdig angeordnet werden, müssen jedoch geeignete Hochwasservorsorge treffen. Für alle Baufelder sind Tiefgaragen zulässig. Diese können ebenfalls überschwemmbar ausgebildet werden und somit zusätzliche Retentionskapazität schaffen.

Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Schutz der Infrastruktureinrichtungen ebenfalls auf die Bemessungshöhe des 200jährigen Hochwassers hin geplant und ausgeführt. Dies betrifft

¹ Vgl. Peter Geiß, Cornelia Redeker, Ralf Schernikau und Heinrich Weber: „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen im Zollhafen Mainz“ in: Wasser und Abfall, Nr. 5 / 2010 (Abdruck in Anlage 2 enthalten)

die Kommunikations- und Medienversorgung wie auch die wesentlichen Straßenverkehrsanlagen und die Gleistrassen (Hafenbahn). Besondere Maßnahmen werden im Bereich der Regenentwässerung erforderlich (Einleitbauwerke, Übergabepunkte) und für den Schutz des Rheins vor Verunreinigungen durch die Schmutzwasserkanalisation und Gefahrstoffe aller Art.

Hochwasser angepasstes Bauen im Zollhafen bedeutet in erster Linie die Bereitstellung defensiver Funktionen. Das heißt, dass der Einsturz der Gebäude bei Hochwasser und seine Folgen ausgeschlossen werden muss und die Standsicherheit bis zu einem maximal möglichen Wasserstand (Extremhochwasser) zu gewährleisten ist. Schäden am Gebäude müssen minimiert werden. Es sind deshalb, soweit keine kontrollierte Flutung erfolgt, Schutzmaßnahmen gegen das Eindringen von Oberflächen-, Grund- und Kanalisationswasser vorzusehen. Diese Anforderung ist im Zollhafen zu erfüllen bis zum Hochwasserschutzniveau der Stadt Mainz, d.h. HW 200 zzgl. 50 cm Freibord. Dementsprechend sind auch Heizungen und Installationen auszuführen.

In einem „Bauherrenhandbuch“ sind die baulichen und rechtlichen Anforderungen, die durch den Projektentwickler/Investor/Bauherrn in den einzelnen Baufeldern für eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung zu erfüllen sind, dargestellt. Dabei wurde als Orientierungshilfe ein Klassifizierungsschema der Baufelder durch die verschiedenen Anforderungsprofile und Lösungsansätze entwickelt. Der Weiteren sind Informationen enthalten zu den planungsrechtlichen Grundlagen und bautechnische Informationen zu Hochwasser angepasstem Bauen einschließlich Referenzprojekte.

Ergänzend haben die Stadtwerke Mainz für die späteren Nutzer und Bewohner des Zollhafens ein „Hochwasserhandbuch“ entwickelt, das die Handlungsbereiche der Bauvorsorge, die Risikovorsorge, die Informationsvorsorge sowie Verhaltensvorsorge behandelt.

5. EU-Programmeinbindung

Die Realisierung der Projektentwicklung Zollhafen wird seitens der EU unterstützt. Gemeinsam mit sechs nordwesteuropäischen Partnerstädten nimmt Mainz im Rahmen des Förderprogramms INTERREG IVB am Projekt „FloodResilienCity“ teil. Das auf fünf Jahre ausgelegte Projekt fördert hochwasserangepasste Stadtentwicklungen in urbanen Siedlungsbereichen. Neben dem Erfahrungsaustausch ermöglicht das Programm auch modellhafte Lösungsansätze im Hochwasserschutz. Für das rheinland-pfälzische Umweltministerium liegt für den Zollhafen ein modernes Hochwasserschutzkonzept vor, das den Zielen einer urbanen Stadtentwicklung und des Hochwasserschutzes gleichermaßen gerecht wird.

6. Resümee für das Entwicklungskonzept Deutzer Hafen

Die wichtigste Feststellung des Erfahrungsaustauschs betrifft die Anwendung des § 78 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz für die Mainzer Projektentwicklung im Einerehmen von Kommune und Landesregierung, weil hierdurch die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans entspr. § 2 BauGB möglich wird.

Zur Erlangung einer rechtssicheren Grundlage für eine evtl. Neuausrichtung des Deutzer Hafens sowie zur Sicherung eines größtmöglichen kommunalen Gestaltungs- und Handlungsspielraums bei einer Beschlussfassung im Rat sollte die Mainzer Praxis auch in Köln zur Anwendung kommen. Nach den Kriterien des Landes Rheinland-Pfalz ist der Deutzer Hafen kein neues Baugebiet und ein Bebauungsplan zulässig, der hochwasserangepasstes Planen und Bauen nicht nur sicherstellt, sondern nach Möglichkeit zusätzliche Verbesserungen für den Hochwasserfall gewährleistet.

Das vom Rat beauftragte Entwicklungskonzept müsste dementsprechend zunächst grundsätzlich zur Klärung der zukünftigen Nutzung des Deutzer Hafens führen (ähnlich wie die vorgeschaltete Rahmenplanung in Mainz). Die zur gesicherten Darstellung differenzierter Nutzungsmöglichkeiten erforderlichen Immissionsgutachten müssen in einem ersten Schritt noch nicht den für einen Bebauungsplan notwendigen Umfang (im Sinne einer umfassenden Umweltprü-

fung) annehmen. Die Anforderungen hochwasserangepassten Bauens sind aufgrund vorliegender Erfahrungen darstellbar.

Der für Ende 2012 mit einem Entwicklungskonzept vorzubereitende Ratsbeschluss zur zukünftigen Nutzung des Deutzer Hafens sollte mit einem B-Plan-Aufstellungsbeschluss komplettiert werden, wenn der Rat eine (Teil-)Umnutzung beschließt. Im Folgenden regulären Bebauungsplan-Verfahren wären dann sämtliche Belange und Abwägungen zu bearbeiten. Im Ergebnis würde die (Teil-)Umnutzung des Deutzer Hafens auf verbindlichem Planungsrecht aufgebaut.

Informationen im Internet:

www.mainz.de/stadtplanungsamt
www.zollhafen-mainz.de
www.floodresiliencity.eu

An architectural model of Mainz, Germany, showing a harbor area and surrounding urban development. The model is built on a brown base and features numerous grey and white rectangular blocks representing buildings. A central canal or harbor area is visible, with several red and white boats. Small blue and green spheres are scattered throughout the model, likely representing trees or landscaping. The text 'Gutachterverfahren Zoll- und Binnenhafen Mainz' is overlaid on the model.

Gutachterverfahren Zoll- und Binnenhafen Mainz

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

aus der Aufgabenstellung

ZIELE DES KOOPERATIVEN VERFAHRENS

Allgemeine Zielvorstellung

- Ziel des jetzigen Verfahrens ist die Erarbeitung eines nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungskonzepts, dass
- die Integration des Areals in das Gefüge der Mainzer Innenstadt sicherstellt,
 - qualitative Maßstäbe für die Entwicklung einer Konversionsfläche setzt
 - die prognostizierten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen aufgreift,
 - sich unter Berücksichtigung der Liegenschaftsstrukturen, der demographischen Entwicklung und ökonomischen Aspekte stufenweise umsetzen- und notwendige Zwischennutzungen zu lässt,
 - als Rahmenplanung für die Standortentwicklung der nächsten 8 Jahre geeignet,
 - Grundlage für ein verbindliches Baurecht,
 - Grundlage für anschließende Hochbauentwürfe,
 - Grundlage für eine erfolgreiche, überregionale Vermarktung des Standorts ist.

Folgende Büros wurden gebeten, am Gutachterverfahren teilzunehmen:

- KCAP / ASTOC, Rotterdam / Köln
- Prof. Carsten Lorenzen, Kopenhagen
- Prof. Neumann / realgrün Landschaftsarchitekten, München mit Allmann Sattler Wappner Architekten, München
- Planquadrat Eifers – Geskes – Krämer, Darmstadt mit Bierbaum-Aichele.Landschaftsarchitekten, Mainz

Wirtschaftliche Standortentwicklung

Die Stadtwerke als Eigentümer und Investor sind ein wirtschaftlich arbeitendes Unternehmen. Ein wirtschaftliches Entwicklungskonzept ist daher für die Stadtwerke die Grundvoraussetzung, das Projekt realisieren zu können.

Aufgrund der Gesamtsituation am Zoll- und Binnenhafen stehen einer Kette von notwendigen Investitionsaufwendungen allein die Nettobaulandpreise als mögliche Einnahmen gegenüber. Ob und in welcher Weise Förderungen möglich sind, ist noch nicht geklärt und kann deshalb nicht in Ansatz gebracht werden. Eines der prioritären Ziele des Entwurfsprozesses muss daher die Suche nach baulandsparenden Lösungen sein.

Städtebauliche Ziele

Mit der Entwicklung des Zoll- und Binnenhafens soll ein hochwertiges Wohnquartier mit ergänzenden Dienstleistungen und kulturellen Angeboten geschaffen werden.

Wichtigstes Planungsziel der Stadt Mainz ist dabei die Integration des neuen Quartiers in das Gefüge der Mainzer Neustadt. Die städtebaulichen und sozialen Strukturen in der Neustadt sind zu berücksichtigen. Mögliche Auswirkungen der Hafententwicklung sowie Wechselwirkungen zwischen den benachbarten Quartieren müssen im Laufe des Prozesses diskutiert werden.

Als wichtiges Element wird der Umgang mit der Rheinallee angesehen. Die Rheinallee sowie der Industriehafen bilden vor der Zielstellung einer qualitativ hochwertigen Wohnbebauung insbesondere aus Gründen der Lärm- und Schmutzbelastigung Zwangspunkte, zu welchen ein entsprechender Übergang herzustellen ist.

Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Hafenbeckens sowie des Rheinuferes soll hergestellt werden. Angedacht ist u.a. die Etablierung einer Marina.

Insgesamt gibt es in der Neustadt, abgesehen von der Rheinuferpromenade, wenig Grünflächen. Unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte sollen daher mit der Neugestaltung der Fläche auch zusätzliche öffentliche Freiflächen für die Mainzer Innenstadt, insbesondere die Neustadt entstehen. Dabei sollen vor allem die Potentiale des Rheins, des Hafenbeckens sowie einiger interessanter Hafenanlagen wie der Krane genutzt werden. Zudem sollen Fahrrad- und Fußwegeverbindungen, sowohl entlang des Rheins als auch in die Neustadt gestaltet werden. In diesem Zusammenhang spielt die Fortführung der Rheinpromenade auf dem Gelände und darüber hinaus eine wichtige Rolle.

Funktionale Ziele

Der Schwerpunkt bei der Entwicklung eines gemischt genutzten Quartiers am Zoll- und Binnenhafen liegt auf hochwertigem Wohnen. Ziel ist es, durch die Schaffung von attraktiven Alternativangeboten auf dem Gelände des Zoll- und Binnenhafens der Abwanderung ins Umland entgegenzuwirken. Ergänzt werden soll das Wohnen durch ein interessantes Angebot an Gastronomie, Kultur- und Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten sowie Dienstleistungen und Gewerbe.

Die Nachfrage nach Büro- und Gewerbeflächen ist auch in Mainz derzeit eher gering. Hier wird es speziell einerseits darauf ankommen, die Potentiale und Besonderheiten des Geländes herauszustellen und somit eine im Vergleich zu vorhandenen Standorten hervorragende Qualität zu schaffen. Andererseits müssen Konzepte erarbeitet werden, die ein flexibles Reagieren auf zukünftige Bedarfe ermöglichen. Dabei soll auch die Frage von Interimslösungen und deren Umsetzungsmöglichkeiten diskutiert werden.

Das mit dem Masterplan vorliegende Erschließungskonzept ist in Bezug auf die Anbindungen zur Rheinallee bindend. Demnach erfolgt die Anbindung des Zoll- und Binnenhafens jeweils in der Verlängerung der Kaiser- ringe bzw. der Nahestraße. Die Gassnerallee wird in Zukunft nicht mehr als Achse für den Industriehafenverkehr genutzt, sondern soll als Erschließung des Wohn- und Tertiärstandortes eine neue Qualität erhalten. Entsprechend ist auch die Anbindung zur Rheinallee zu gestalten.

Das Erschließungssystem innerhalb des Projektgebietes richtet sich nach dem jeweiligen städtebaulichen Konzept.

Zwischen den drei Haupterschließungspunkten gibt es in der Neustadt mehrere kleinere Nebenstraßen. Möglich wäre, u.a. diese Achsen bei der Herstellung von Verknüpfungen zur Neustadt (Fußwege, Sichtachsen) zu berücksichtigen bzw. aufzunehmen.

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung, Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Auftaktveranstaltung / Kolloquium 05.12.2004

Lorenzen Aps
- Prof. Carsten Lorenzen

Planquadrat Elfers Geskes Krämer
- Herbert Elfers
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten
- Klaus Bierbaum

realgrün Landschaftsarchitekten
- Prof. Klaus D. Neumann
Allmann Sattler Wappner Architekten
- Amandus Sattler

KCAP / ASTOC
Prof. Markus Neppi

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 1. workshop - 02.02.2005

Bearbeitung: Lorenzen Aps - Prof. Carsten Lorenzen
Becht Landschaftsarchitektur

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 1. workshop - 02.02.2005

Bearbeitung: Planquadrat - Elfers Geskes Krämer
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 1. workshop - 02.02.2005

Bearbeitung: realgrün Landschaftsarchitekten - Prof. Klaus D. Neumann
Allmann Sattler Wappner Architekten

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 1. workshop - 02.02.2005

Bearbeitung: KCAP / ASTOC - Prof. Markus Neppi

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 2. workshop - 02.03.2005

Bearbeitung: Planquadrat - Elfers Geskes Krämer
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 2. workshop - 02.03.2005

Bearbeitung: realgrün Landschaftsarchitekten - Prof. Klaus D. Neumann
Allmann Sattler Wappner Architekten

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 2. workshop - 02.03.2005

Bearbeitung: KCAP / ASTOC - Prof. Markus Neppi

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 3. workshop - 15.04.2005

Bearbeitung: Lorenzen Aps - Prof. Carsten Lorenzen
Becht Landschaftsarchitektur

3. workshop - 15.04.2005 >> Lorenzen Aps - Prof. Carsten Lorenzen
Becht Landschaftsarchitektur

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 3. workshop - 15.04.2005

Bearbeitung: Planquadrat - Elfers Geskes Krämer
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten

3. workshop - 15.04.2005 >> Planquadrat - Elfers Geskes Krämer
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 3. workshop - 15.04.2005

Bearbeitung: realgrün Landschaftsarchitekten - Prof. Klaus D. Neumann
Allmann Sattler Wappner Architekten

G MARINAINSELN

BAUFELD: 10000 QUADRATMETER
 STÜCKE: 7
 NETZFLÄCHE: 37.000 qm
 BRUTTOGESAMTFLÄCHE: 80.000 qm
 GESCHOSSHÖHE: 8-11
 TRAGWERK: 1-12M-TRAGWERK 10M
 BEDECKTE FLÄCHE: 10M x 10M
 ZWISCHEN & GÄSSEN
 06. 07.

WANDER 100

BEWEGLICHE PLATZ
 BEWEGLICHE BEWEISUNG
 AUSGESICHTSWEISE
 FREIHALTUNG

3. workshop - 15.04.2005

>> realgrün Landschaftsarchitekten - Prof. Klaus D. Neumann
 Allmann Sattler Wappner Architekten

WOHNTEIL

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
 Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 3. workshop - 15.04.2005

Bearbeitung: KCAP / ASTOC - Prof. Markus Neppi

3. workshop - 15.04.2005 >> KCAP / ASTOC - Prof. Markus Neppi

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gemeinsame Festlegungen aus dem 4. Workshop am 07.06.2005

Im Verlaufe des 4. Workshops wurden folgende Sachverhalte zwischen den Beteiligten einvernehmlich festgelegt und dienen als Basis der weiteren Bearbeitung.

Das Stadtplanungsamt hat diese Punkte in einem „Konsensplan“ grafisch aufbereitet:

- Die historische Kontur des Hafens wird aufgegriffen und in Form von Grachten nachvollzogen (Alleinstellungsmerkmal!)
- Die Wasserhöhe in den Grachten verbleibt auf dem Niveau des Rheines; eine geringfügige Anhebung (1 bis 2 m) wird grundsätzlich für möglich gehalten.
- Der Standort für die Marina befindet sich vor dem Westufer der Nordmole - also im schmalen Bereich des Hafenbeckens. Durch diese Maßnahme soll die Weite der Wasserfläche im Kernbereich des Hafenbeckens besser erlebbar bleiben. Andienung der Marina über Knoten Gaßnerallee.
- Bebauung Nordmole, Thema Punkthäuser: Westseite nicht privatisieren, Fahrerschließung Nordmole auf der Rheinseite oder mittig.
- Rundum öffentlicher Zugang zum Hafenbecken - Fußweg (Loop), der in Teilbereichen auch von Gebäuden überkragt werden kann.
- Fußgängerbrücken: Brücke zwischen Nord- und Südmole – im Zuge des Loop zwingend erforderlich; andere Brücken optional.
- Erschließung entlang Rheinallee (parallele Verkehrsfläche, z.B. als Mischverkehrsfläche, min. 6,50 m breit), Zaun erhalten – aber geringfügige Verschiebung möglich.
- Das Plangebiet ist zwingend an die drei vorgegebenen Verkehrsknotenpunkte Am Zollhafen, Nahestraße und Gaßnerallee anzubinden; keine versetzten Kreuzungen.
- Überbauung technischer Infrastruktur im Bereich Gaßnerallee grundsätzlich möglich. Revisionsraum muss vorbehalten werden („Loch im Haus“).
- Im Bereich der Kulturspange erhöhte Anforderungen an die Qualität des öffentlichen Raumes. Dadurch Kunsthalle inszenieren statt integrieren; Bezug zum Wasser herstellen.
- Bestehendes Rhenus-Gebäude einbinden; Wohnnutzung möglich.
- Südmolenspitze: Merkzeichen / Landmarke möglich – aber innerhalb der Baustruktur, kein Vorspringen in den Promenaden-/ Uferbereich.
- Landzunge als Bereich mit erhöhter städtebaulicher Bedeutung und Wertigkeit: Reservefläche für Baumaßnahmen aus dem öffentlichen Bereich; hier keine Wohnnutzung.
- Rheinseite Nordmole: Grünbereich / Uferwiese bis Kaiserbrücke weiterführen, auch um Freiflächenaktivitäten, die in Nachbarschaft von Wohnnutzung Probleme aufwerfen (z.B. Grillfeste) unterbringen zu können.

Anmerkung 1:

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung innerhalb des Mischgebietes entlang der Rheinallee übernehmen interne Erschließungsfunktionen (Zuwegungen zu den Inseln, Angriffswege für Rettungsfahrzeuge, Trassen für Müllfahrzeuge, öffentl. Parkplätze). Sie nehmen die Richtung vorhandener Straßenzüge der Neustadt auf und halten somit auch Blickbeziehungen Richtung Hafen offen. Für Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge ausnahmsweise Mitbenutzung des „Loop“ möglich, dann entfällt die Notwendigkeit von flächenintensiven Wendehämmern.

Anmerkung 2:

Die im beiliegenden Konsensplan eingetragenen Verkehrsachsen zeigen die Breite der Fahrerschließung. Die Führung von Fuß- und Radwegen muss - soweit diese aus Sicht der Verfasser entlang von Fahrstraßen verlaufen soll – noch berücksichtigt werden.

Bearbeitung von Baufeldern: Verteilung auf die Büros:

- Baufeld 1 - Kulturspange: ASW, ASTOC, Lorenzen, Planquadrat
- Baufeld 2 - Hafeneinfahrt: Lorenzen
- Baufeld 3 - Nordmole: ASW, Planquadrat
- Baufeld 4 - Hafenbecken Nord: ASTOC

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung, Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 5. workshop - 04.07.2005

Bearbeitung: Lorenzen Aps - Prof. Carsten Lorenzen
Becht Landschaftsarchitektur

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / **Zoll- und Binnenhafen** / Mainz

Stand: 5. workshop - 04.07.2005

Bearbeitung: Planquadrat - Elfers Geskes Krämer
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

Stand: 5. workshop - 04.07.2005

Bearbeitung: KCAP / ASTOC - Prof. Markus Neppi

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

RAHMENPLAN `Neues Sadtquartier Zoll- und Binnenhafen`

Ergebnisse des Abschluss-Workshops vom 04.07.2005

Die Büros stellen die planerischen Vertiefungen für die im vorangegangenen Workshop am 07.06.2005 definierten und zugeordneten Teilbereiche vor. In der nachfolgenden Diskussion zwischen Stadtwerke, Vertretern der Fraktionen und den Fachämtern wurden bzgl. der vorgestellten Einzelösungen folgende Empfehlungen für den weiteren Entscheidungsprozess formuliert:

1. Verkehr

- Zwischen Nahestraße und Kunsthalle soll eine unmittelbar parallel zur Rheinallee verlaufende Erschließungsstraße in Zweirichtungsverkehr angelegt werden. Zu- und Ausfahrt über den Knoten Nahestraße.
- Zwischen Nahestraße und Kaiser-Karl-Ring wird rückwärtige Erschließungsstraße in Zweirichtungsverkehr entlang der historischen Hafenkontur und der zukünftigen Gracht geführt. Anschluss auch an Knoten Kaiser-Karl-Ring.
- Der „Loop“ (Hafenrundweg) soll in diesem Bereich zwischen der o. a. Erschließungsstraße und der Gracht verlaufen. Diese Maßnahme unterstreicht die Privatheit und somit die besondere Stellung der neuen Inseln im Hafenquartier und schafft mit Sicht auf die Vermarktung ein ganz wesentliches Alleinstellungsmerkmal. Der Loop beschreibt hier die historische Kante des Hafenbeckens. Generell verbindet der Loop auf seinem Verlauf die öffentlichen Plätze besonderer Bedeutung im Quartier und trägt ganz wesentlich zum Erleben des Hafens bei. Entlang der Südwestseite der Nordmole kann der Loop durch die Uferbebauung auch überkragt werden (vgl. Lösung Hafencity Hamburg, Sandtorkai).
- Die Option eine **Brückenverbindung** über das nördliche Hafenbecken im Sinne einer kurzen Wegeverbindung aus der Neustadt über die Nahestraße weiter zum Rheinufer (vgl. Lorenzen) soll beibehalten werden und zu einem späteren Zeitpunkt ggf. eingehender geprüft werden.
- Die geradlinige **Fortführung des Kaiser-Karl-Ringes** ist eine städtebaulich sinnvolle Lösung. Die Koordinierung der Verkehre in Verlängerung des Kaiser-Karl-Ringes überzeugt. Die genaue Festlegung der Hafenkantur in diesem Bereich wird in einer Konkretisierungsphase definiert.
- Nordmole:** Keine Erschließungsstraße am neuen Hochufer. Die Erschließung der Nordmole soll mittig über nur einen Anschluss erfolgen. Die weitere Erschließung soll sich später mit der Verfeinerung der Bautypologie ergeben (z.B. Verastelung in seitlich abzweigende Stichstraßen).

Durch diese Maßnahmen soll auch der durch die umfangreichen Naherholungsnutzungen am Rheinufer (Rheinuferriesen) zwangsläufig ausgeloste Park- und Suchverkehr im Wohnquartier Nordmole unterbunden werden. Parkmöglichkeiten für die Naherholungsnutzungen sollen im Übergangsbereich zum GI vorgehalten werden.

- Südmole:** Auch hier soll nur ein Anschlusspunkt vorgegeben werden. Aus Sicht der Stadtwerke ist die Anlage einer Uferliegarage südlich Rheusengebäude durchaus realistisch. Darüber hinaus Unterbringung notwendiger Stellplätze für die öffentlichen und kulturellen Nutzungen in TG und/oder Parkhaus möglich. Öffentliche Besucherstellplätze im Straßenraum sind ein weiteres Thema.

2. Städtebau

Das Areal des Zoll- und Binnenhafens gliedert sich in charakteristische Bereiche bzw. Situationen, die entsprechende städtebauliche Lösungen erfordern. Die Anordnung und Qualität des Loops und die Einzigartigkeit des Hafenbeckens geben dem neuen Quartier Zusammenhalt und Identität. Ausgehend von funktionalen äußeren Randbedingungen und vermarktungstechnischen Ansprüchen / Notwendigkeiten sollen sich im neuen Quartier Zoll- und Binnenhafen unterschiedliche städtebauliche Strukturen abbilden:

- Zur **Rheinallee** hin, einmal als Schutz gegen den Lärmeintrag von außen und weiter als Pendant zur gegenüber liegenden bestehenden Neustadtbebauung sollen relativ große geschlossenen Baufelder entstehen. Denkbar sind multifunktionale max. VI-geschossige Hofbauungen, die je nach konkreter Nutzung zum Hafen hin geschlossen (z.B. Handwerkerhof) oder im Falle einer Wohnnutzung auch geöffnet/ aufgelöst werden können (vgl. Lorenzen). Wichtig ist die klare geschlossene Kante zur Rheinallee. Hier auch punktuelle Parkhauslösungen oder Stellplatznutzungen im EG denkbar.
- Der Sonderstellung der **Inseln** entsprechend soll hier eine spezielle Typologie Platz greifen: geprägt durch große Vielfalt; mehr offen und freistehend – auch Punkthäuser möglich – aber gezielte Markierung der Wasserkanten erforderlich, auch zur räumlichen Definition des Grachtenverlaufes. Thema: Spielregeln formulieren.
- Nordmole:** Die Typologie Nordmole ist ausgerichtet auf ein hohes Maß an Wohn- und Marktqualität. Da sie eher langfristig zur Realisierung ansteht, soll der spätere B-Plan hier nicht konkrete Bauformen (nicht nur Punkthäuser) festschreiben, sondern offen für vielfältige Typen sein. Seitens der Stadtwerke besteht Bereitschaft, hier zum gegebenen Zeitpunkt über nachgeschaltete Qualifizierungsverfahren die Baustrukturen zu verfeinern. Die Feinsteuerung kann dann unterhalb der Ebene des Bebauungsplanes vertraglich erfolgen.

- Südmole:** Die besonderen Anforderungen an das Zusammenspiel historischer Bauten mit Hafenkantur und Landzunge erfordern eine Konkretisierung dann, wenn besondere oder konkrete Bauaufgaben anstehen. Eine Vorgabe konkreter Baufelder- und -formen ist deshalb zum jetzigen Zeitpunkt kaum leistbar. Als städtebauliches Ordnungsgerüst soll vorgegeben werden: Sichtbeziehung vom Vorplatz Kunsthalle zum Rhein über Platzfolgen, die den Kontakt zum Hafenbecken sicherstellen/ herausarbeiten und eine adäquate Verknüpfung mit den aus Richtung Feldbergplatz ankommenden Wegebeziehungen garantieren. Auch hier sollen weitere Verfeinerungen im Rahmen von Qualifizierungsverfahren bei konkret anstehenden Bauaufgaben erfolgen.
- Übergangsbereich zur GE-/GI-Nutzung im Norden:** Die Anordnung eines Platzes als Gegenüber zur Slip-Anlage der Marina kombiniert mit dem Loop und einer sich zum Hafenbecken hin teilweise öffnenden Blockbebauung ist ein städtebaulich ansprechender Abschluss des Quartiers. Die rückwärtige von Norden in das Gebiet hineinführende Verkehrserschließung erlaubt auch die Ansiedlung flächenintensiver Nutzungen (z.B. Einkaufsmarkt), ohne dass dabei die negativen Folgeerscheinungen, wie z.B. großflächigen Parkplätze, das neue Quartier nachteilig beeinflussen können.

3. Rahmenplan allgemein - Anmerkungen

Es besteht Einigkeit darüber, dass der anstehende Rahmenplan in seinen Aussagen durchaus abstrakter sein kann als die vorliegenden Entwürfe der Büros, die schon als beispielhafte Vertiefungen in Teilbereichen zu verstehen sind. Es besteht weiter Einigkeit darüber, dass der Rahmenplan kein statisches Gebilde sein kann und darf, sondern den Anforderungen der Zeit entsprechend, veränderbar sein muss und fortzuschreiben ist. Gleichwohl ist durch das zu Ende geführte Gutachterverfahren ein stabiles und der besonderen Bedeutung des Ortes angemessenes Grundgerüst erarbeitet worden, das Veränderungen in Teilbereichen bzw. Veränderungen in der Bautypologie durchaus gewachsen ist.

4. Weiteres Verfahren

Auf der Basis der bisher vorliegenden Ergebnisse wurde das Stadtplanungsamt von den Mitgliedern des Entscheidungsgremiums am 20.07.2005 beauftragt, den eigentlichen Rahmenplan auszuarbeiten und dem Bauausschuss in seiner Sitzung am 22.09.2005 zu präsentieren. Die Zustimmung vorausgesetzt, wird auf dieser Basis dann der Bebauungsplan „N 84“ erstellt.

Stadtplanungsamt Mainz - Stadtwerke Mainz

RAHMENPLAN `NEUES STADTQUARTIER ZOLL- UND BINNENHAFEN` >> Piktogramm

Stadtwerke Mainz AG
Stadt Mainz

- Prof. Lorenzen, Kopenhagen
- Planquadrat, Darmstadt mit Bierbaum, Aichele, Landschaftsarchitekten, Mainz
- Allmann Sattler Wappner Architekten, München mit Prof. Klaus D. Neumann, realgrün Landschaftsarchitekten, München
- KCAP / ASTOC, Prof. Markus Neppi, Köln

Prof. Carl Fingerhuth, Zürich

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung, Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Gutachterverfahren / Zoll- und Binnenhafen / Mainz

RAHMENPLAN 'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen'

Rahmenplan 'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen'

Städtebaulicher Entwurf entwickelt durch das Stadtplanungsamt Mainz, basierend auf den Ergebnissen des Gutachterverfahrens „Zoll- und Binnenhafen Mainz - 2005“

Auftraggeber:
Stadtwerke Mainz AG
in Zusammenarbeit mit der Stadt Mainz

Büros:
Prof. Carsten Lorenzen, Kopenhagen
Planquadrat, Darmstadt
mit Bierbaum Aichele, Landschaftsarchitekten, Mainz
Allmann Sattler Wappner Architekten, München
mit Prof. Klaus D. Neumann - realgrün Landschaftsarchitekten, München
KCAP / ASTOC, Prof. Markus Neppi, Köln

Moderation:
Prof. Carl Fingerhuth, Zürich

Leitlinien zum Rahmenplan „Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen Mainz“

Bei der Umwandlung des Hafens in ein attraktives Stadtquartier sind die folgenden, konsentierten Aspekte in Form von Eckpunkten und Leitlinien in dem vom Stadtplanungsamt erarbeiteten Rahmenplan zugrunde gelegt:

Verkehrerschließung

- Die äußere Erschließung des Gebietes erfolgt über die bestehenden Anbindungspunkte „Am Zollhafen“, „Nahestraße“ und „Kaiser-Karl-Ring / Gassnerallee“.
- Der „Kaiser Karl-Ring“ wird geradlinig in das Gebiet weitergeführt.
- Die innere Erschließung des Quartiers zwischen der Straße „Am Zollhafen“ und „Nahestraße“ erfolgt über eine parallel zur Rheinallee geführte Erschließungsachse.
- Die innere Erschließung des Quartiers zwischen dem „Kaiser-Karl-Ring“ und der „Nahestraße“ erfolgt durch eine rückwärtige, parallel zum „Loop“ (= Hafenrundweg) geführte Erschließungsachse.
- Die Erschließung der Nordmole erfolgt mittig über einen Anschluss an den verlängerten „Kaiser-Karl-Ring“.
- Die bisherige Trasse für eine zusätzliche Rheinbrücke wird aufgegeben. Bei Bedarf wird zu gegebener Zeit ein Ersatzstandort untersucht werden müssen.
- Das zukünftige Güterverkehrszentrum wird nicht über die Gassnerallee erschlossen.

Öffentlicher Raum, Freiflächen, Grün

- Die ursprüngliche Hafenkantone wird als Alleinstellungsmerkmal wieder hergestellt.
- Der um das Hafenbecken geführte Loop beschreibt die historische Kante des Hafens, dient der Öffentlichkeit als großzügige Promenade und sichert die Erlebbarkeit der Wasseroberfläche.
- Der Loop verbindet in seinem Verlauf charakteristische Plätze an markanten Punkten und an den Eingängen zum Quartier.
- Im Bereich der „Kulturspanne“ wird als städtebauliches Ordnungsgerüst eine Platzfolge mit Öffnungen/ Blickbeziehungen zum Hafenbecken vorgegeben.
- Nord- und Südmole verbindet eine neue Brücke.
- Die Option einer weiteren Fußwegeverbindung über das nördliche Hafenbecken bleibt erhalten.
- Plätze und Räume nehmen wichtige Bezugsachsen zur Neustadt auf - Raumkanten sichern die Integration des Quartiers in das Stadtgefüge.
- Unter Einbeziehung der Platzsituation im Bereich der Kaponnieri wird das Rheinufer als „steinernes Ufer“ bis zur Molenspitze der Südmole fortgeführt.

- Im Anschluss wird auf der Nordmole eine landschaftsbezogene Ufergestaltung in terrasserter Form ausgeführt.
- Großzügige Grünachsen markieren im Norden die Übergangsbereiche (Nutzungsabstufung) zum Industriegebiet.

Baufelder, Nutzung

- Mit der Ausbildung von Grachten werden 3 „Hafeninseln“ geschaffen, die zusammen mit dem Loop die Einzigartigkeit des neuen Quartiers hervorheben.
- Entsprechend der Sonderstellung der neuen „Hafeninseln“ soll hier eine spezielle Gebäudetypologie für Wohnnutzung Platz greifen.
- Eine Übertragung des Loops mit Gebäudeteilen ist in einzelnen Quartieren möglich.
- Die dargestellten Geschosshöhen umschreiben die Zahl der nutzbaren Vollgeschosse. Zusätzlich möglich sind zurückgesetzte Staffelgeschosse (Penthouse) sowie Stellplätze im Sockelgeschoß (Hochwasser angepasstes Bauen).
- Zur Rheinallee werden größere geschlossene, gemischt genutzte Baufelder angeordnet.
- Im Bereich der „Kulturspanne“, mit punktueller Standortvorgabe für die Kunsthalle, ist eine Mischnutzung möglich (z.B. tertiäre und nicht störende gewerbliche Nutzungen in den unteren, Wohnnutzung in den oberen Geschossen).
- Historische und erhaltenswerte Bausubstanz wird in den Rahmenplan maßstabsbildend integriert.
- Der Standort für eine Marina mit Slipanlage befindet sich am Westufer der Nordmole.
- Am nordwestlichen Hafenbecken ist als Übergangsbereich zum vorhandenen Gewerbegebiet ein Mischgebiet vorgesehen.
- Das nordwestlich angrenzende, bestehende Gewerbegebiet wird in seiner Nutzungsart gesichert; die Vorgaben des Zentrenkonzeptes sind zu beachten.

Umsetzung

- Das Hafensareal wird in folgende charakteristische Bereiche gegliedert: Kulturspanne, Südmole, Nordmole, Hafeninseln, Rheinallee und Übergang zum Gewerbegebiet.
- Zur Sicherung der städtebaulichen und architektonischen Qualität empfiehlt die Stadt dem Eigentümer, Qualifizierungsverfahren (z. B. Wettbewerbe) in den einzelnen Quartieren durchzuführen.
- Unter der Maßgabe, dass die Eigentümerin im weiteren Planungsprozess Qualifizierungsverfahren unter Beteiligung der Stadt durchführt, kann das Baurecht offen und somit flexibel gehalten werden.

Stadtwerke Mainz AG

November 2005

Stadt Mainz

Dezernat für Planung, Bauen, Stadtsanierung,
Verkehr und Sport

Stadtplanungsamt Mainz

Bearbeitet von: Herrn Schernikau
Telefon: 2499

Az.: 1037 – 92 931-500000

VERMERK

zur Mitwirkung der Wasserwirtschaftsverwaltung bei der geplanten Bebauung des Mainzer Zollhafens

Die Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz unterstützt die Stadt Mainz bei ihrem Vorhaben der Neubebauung des Mainzer Zollhafens. Ziel für das zum Teil im Überschwemmungsgebiet des Rheins liegende Gelände ist es, hochwasserangepasstes Planen und Bauen mit guter Architektur zu verwirklichen und daraus ein Vorzeigeprojekt für das „Leben am Rhein“ zu machen. Die Stadt Mainz und ihre Stadtwerke sollen nicht nur in Hinblick auf die zu erlangenden wasserrechtlichen Genehmigungen beraten werden, sondern die Wasserwirtschaftsverwaltung möchte darüber hinaus im Rahmen einer Hochwasserpartnerschaft mit der Stadt Mainz ein Projekt mit bundesweitem Vorbildcharakter für den vorbeugenden Hochwasserschutz auf den Weg bringen.

Die Wasserwirtschaftsverwaltung wird die Stadt Mainz bei ihren Planungen aktiv beraten. Um optimale Grundlagen für die Planungen zu schaffen, ist eine enge Abstimmung mit den Stadtwerken Mainz erforderlich. Folgende Aspekte sind zu klären:

- Die Stadtwerke benötigen für die Planungen Rechtssicherheit. Dazu ist abzustimmen, wie die Bestimmungen der Wassergesetze über das Bauen in Überschwemmungsgebieten sachgerecht angewendet und die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen ohne Verzögerungen erteilt werden können.
- Aspekte des hochwasserangepassten Planens und Bauens stellen eine besondere Herausforderung an die architektonischen Entwürfe dar: Im Baugebiet soll möglichst kein Rückhalteraum verloren gehen. Es soll kein neues Schadenspotenzial entstehen. Sicherheitsaspekte für extreme Hochwasserereignisse sind zu berücksichtigen.

- Der Neubau des Rhenus-Gebäudes soll vorgezogen werden. Die Lage unmittelbar am Ufer im Hochwasserströmungsbereich des Rheins erfordert besondere Lösungen.
- In Hinblick auf den Vorzeigecharakter des Projekts ist eine Abstimmung der Öffentlichkeitsarbeit zwischen der Stadt Mainz und dem MUFV erforderlich.

Das MUFV und die SGD Süd bieten den Stadtwerken an, die anstehenden Fragen in einem regelmäßigen Gesprächskreis konstruktiv zu lösen. Wir schlagen vor, dass die Stadtwerke in Kürze zu einem ersten Termin einladen, in dem alle anstehenden Fragen konkret zu fassen sind.

Ministerium für Umwelt, Forsten
und Verbraucherschutz

STADTWERKE MAINZ AG

Pressedienst

Mainz, 7. Juli 2006

Mainzer Zollhafen

Umweltministerin Conrad und Stadtwerke-Chef Höhne planen Hochwasserpartnerschaft: Vorzeigeprojekt „Leben am Strom“

Das Leben am Fluss erhält in der Landeshauptstadt Mainz neues Gewicht: die Stadt Mainz und die Stadtwerke Mainz AG planen, das Gelände des Mainzer Zoll- und Binnenhafens in ein attraktives Quartier für Wohnen, Arbeiten und Freizeit zu verwandeln, das seine Identität als ehemaliger Hafen bewahrt. Umweltministerin Margit Conrad informierte sich heute bei einem Rundgang mit Stadtwerke-Vorstandsmitglied Detlev Höhne über das Vorzeigeprojekt.

„Die Menschen aus der Mainzer Neustadt werden einen weiteren, direkten Zugang zu ihrem Strom erhalten. Die Stadt rückt näher an den Rhein, das erhöht ihre Anziehungskraft, stellte Umweltministerin Conrad fest. „Wir wollen die Stadt Mainz bei diesem Vorhaben unterstützen und gehen deshalb eine Hochwasserpartnerschaft ein.“ Das alte Hafengelände ist Überschwemmungsgebiet bei großem Hochwasser.

Das Umweltministerium und die Stadtwerke Mainz planen, am Mainzer Zollhafen ein Projekt mit bundesweitem Vorbildcharakter für den vorbeugenden Hochwasserschutz auf den Weg zu bringen. Fachleute der Wasserwirtschaftsverwaltung werden die Stadt Mainz und ihre Stadtwerke zu allen Fragen, die die Hochwassersituation betreffen, beraten.

Höhne dankte Conrad für das große Engagement und die vereinbarte Kooperation: „Die enge Zusammenarbeit zwischen Umweltministerium, Stadtwerke Mainz AG und der Stadt wird den Schutz des neuen Stadtquartiers vor Hochwasser aber auch Verbesserungen für den Rhein bringen. Für das zukünftige Wohnen an der einzigartigen Wasserlage werden durch die professionelle Beratung der Wasserwirtschaftsverwaltung optimale Voraussetzungen geschaffen. Ich bin sicher, dass das neue Quartier und Vater Rhein auch in stürmischen Zeiten in guter Nachbarschaft leben werden.“

„Die Sicherheit der Bewohner des neuen Viertels wird auch bei Hochwasser gewährleistet sein. Hier wird nach neuesten Erkenntnissen hochwasserangepasst gebaut werden“, sagte Conrad. Die Hochwasserpartnerschaft wird bei der Zollhafenbebauung diese Rahmenbedingungen beachten und entsprechend handeln. Umweltministerin Margit Conrad: „Der Mainzer Zollhafen wird zum Vorzeigeprojekt für das „Leben am Rhein“ werden, da schon zum Start modernste Methoden der Hochwasservorsorge Element der Planung werden.“

Als erstes konkretes Projekt werden die Planer schon in Kürze den Rückbau und die Sanierung der ehemaligen Rhenus-Lagerhalle direkt an der Rheinuferlinie in Angriff nehmen. „Wir sind überzeugt, dass das weithin sichtbare Gebäude sich im Laufe des Modellprojektes zu einem Markenzeichen des Zollhafens entwickeln wird – in baulicher wie in ökologischer Sicht.“ so Conrad und Höhne abschließend.

Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
UMWELT, FORSTEN UND
VERBRAUCHERSCHUTZ

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Stadtwerke Mainz AG
Projektentwicklung Zollhafen
Postfach 3809
55028 Mainz

Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Telefax 06131 16-4646
Poststelle@mufv.rlp.de
<http://www.mufv.rlp.de>

12.01.2010

Mein Aktenzeichen
103-92 931-500000/2010-
1#7
Referat 1037

Ihr Schreiben vom
Ansprechpartner/-in / E-Mail
Herrn Ralf Schernikau
Ralf.Schernikau@mufv.rlp.de

Telefon / Fax
06131 16-2499
06131 16-172499

Baugebiet „Zollhafen Mainz“

Sehr geehrte Damen und Herren,

die in den letzten Jahren abgelaufenen Hochwasserereignisse am Rhein, an der Elbe und an vielen anderen Gewässern und vor allem die dabei verursachten hohen Schäden haben gezeigt, wie wichtig Hochwasservorsorge ist. Die Sünden der Vergangenheit, Überschwemmungsgebiete ohne Rücksicht auf Hochwasser zu bebauen, rächen sich immer wieder. Die in Rheinland-Pfalz landesrechtlich seit November 2003 geltende und im „Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes“ des Bundes vom 10. Mai 2005 enthaltene Regelung, nach der die Ausweisung von neuen Baugebieten durch Bauleitpläne in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt ist, trägt dem Rechnung.

Zu berücksichtigen ist aber auch das Anliegen der Kommunen, sich zu entwickeln. Vor allem die Flächen in Gewässernähe sind Bereiche, die die Menschen gern aufsu-

1/3

Verkehrsanbindung

- ☞ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden-Nordfriedhof), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau/Paul-Gerhardt-Weg), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Haltestelle „Bauhofstraße“.
- ☞ Zufahrt über Kaiser-Friedrich-Straße oder Bauhofstraße

Parkmöglichkeiten

- Parkplatz am Schlossplatz (Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße), Tiefgarage am Rheinufer (Einfahrt Peter-Altmeier-Allee)

chen und wo sie gern wohnen. Es ist verständlich, dass die Kommunen sanierungsbedürftige Gebiete ordnen und Brachen bebauen möchten, auch in Gewässernähe.

Vor diesem Hintergrund wird die Auslegung vertreten, dass die Überplanung zusammenhängend bebauter Ortsteile nicht unter den Begriff der „neuen Baugebiete“ in § 31b Abs. 4 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bzw. § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG (in der ab dem 1. März 2010 gültigen Fassung) fällt. Unter „neuen Baugebieten“ sind nur solche Baugebiete zu verstehen, die festgesetzt werden, um erstmals eine zusammenhängende Bebauung zu ermöglichen.

Soweit dies für den Zollhafen Mainz zutrifft, gilt diese Auslegung auch hier. Zuständig für die nach § 78 Abs. 2 WHG (neu) erforderliche Zulassung der Ausweisung neuer Baugebiete ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd.

Zusätzlich zu einem rechtswirksamen Bebauungsplan muss für einzelne Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 78 Abs. 3 Satz 1 WHG (neu) erteilt werden. Dies ist möglich, wenn u.a. der Rückhalteraum (Retentionsraum) erhalten und die Bebauung hochwasserangepasst ausgeführt wird. Das bedeutet, dass die Bewohner dort sicher leben können müssen und keine Schäden entstehen dürfen. Die Uferumgestaltungsmaßnahmen entlang des Rheins bedürfen einer Planfeststellung bzw. Plangenehmigung gemäß § 68 WHG (neu). Zuständig für die Genehmigungen und Planfeststellung ist ebenfalls die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Werner Theis

Stadtwerke Mainz AG - Zollhafen

Zusammenfassende Darstellung der geplanten Maßnahmen für den Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiet – Ausweisung und Abgrenzung

Der Bereich des Mainzer Zollhafens liegt im Überschwemmungsgebiet des Rheins. Nur sehr selten, nach jetzigen Kenntnissen ungefähr einmal in hundert Jahren, wird das Gelände überflutet. Um die Hochwassersituation für die Unterlieger am Mittel- und Niederrhein nicht zu verschlechtern, sollen hier auch zukünftig große Rheinhochwasser ausufern können. Im Januar 2004 wurde das Zollhafengelände deshalb von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd als gesetzliches Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Der räumliche Umring des Überschwemmungsgebiets „Rhein“ wurde im Bereich des Zoll- und Binnenhafens bislang weitgehend von der Grenzlinie bestimmt, die bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis erreicht wird. Auf der Grundlage der geplanten Bebauung wird das gesetzliche Überschwemmungsgebiet neu abgegrenzt und zukünftig für das 200-jährliche Hochwasserereignis festgesetzt. Die künftige Grenze des Überschwemmungsgebiets ist in xxx dargestellt.

Wasserrechtliche Anforderungen

Bei der geplanten Zollhafenbebauung handelt es sich nicht um ein „neues Baugebiet“ im Sinne des § 31 b Abs. 4 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), sondern um die Umnutzung einer innerstädtischen, seit langem bebauten Fläche. Dies bedeutet, dass aus wasserrechtlicher Sicht die Ausweisung des Bebauungsplans möglich ist. Zusätzlich zum rechtswirksamen Bebauungsplan muss für Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 31 b Abs. 4 Satz 3 WHG erteilt werden. Die Uferumgestaltungsmaßnahmen entlang des Rheins bedürfen einer Planfeststellung bzw. Plangenehmigung gemäß § 31 WHG.

Die geplante Bebauung ist nach den gesetzlichen Vorgaben zulässig, wenn der Rückhalteraum (Retentionsraum) erhalten und die Bebauung hochwasserangepasst ausgeführt wird. Das bedeutet, dass die Bewohner dort sicher leben können müssen und keine Schäden entstehen dürfen. Die Stadtwerke Mainz AG und das rheinland-pfälzische Umweltministerium haben im Juli 2006 eine Hochwasserpartnerschaft begründet, um dafür gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Da es Ähnliches bisher am Rhein nicht gibt, wird der Zollhafen Mainz Vorbildcharakter für den vorbeugenden Hochwasserschutz in der gesamten Bundesrepublik haben.

Retentionsneutrale Gesamtentwicklung

Die Retentionsfunktion des Überschwemmungsgebiets zwischen den Bemessungshöhen „Mittelwasser“ und „HW 200“ ist zu erhalten. Dies wird durch die Beibehaltung der bestehenden Topografie und punktuelle Modellierung der Kaianlagen erreicht.

Die Erhaltung des Retentionsraums wird nachgewiesen durch Vergleich der Retentionsfähigkeit des Ist-Zustands (Basisjahr 2003 unter Berücksichtigung der Verteidigungslinie im Hochwasserfall) mit dem Planzustand nach vollständiger Umsetzung der Bauleitplanung. Der rechnerische Abgleich zwischen Ist- und Planzustand ergibt einen Gewinn an Retentionsraum von rund 10.000 m³, der Erhalt der Retentionsfunktion kann damit als gesichert betrachtet werden.

Hochwasserangepasstes Bauen

Durch bauliche Vorsorgemaßnahmen ist das Schadenspotenzial an Gebäuden und Infrastruktur zu minimieren. Sicherheitsaspekte sind auch für extreme Hochwasserereignisse zu berücksichtigen.

Die Erschließungsplanung berücksichtigt diese besonderen Erfordernisse des Hochwasserschutzes durch:

- Baulichen Schutz von Versorgungsnetzen
- Hochwasserfeste Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Wege, Brücke, Hafenterrasse)
- Bau einer getrennten Schmutzwasserkanalisation zum Schutz vor Gewässerverunreinigungen
- besondere Maßnahmen im Bereich der Regenentwässerung (getrennte Regenwassererfassung)

Im Bereich der Nord- und Südmole und in den rheinseitigen Teilbereichen der Mischgebiete liegt die mittlere Deckenhöhe der Erschließungsstraßen auf dem Niveau des Wasserspiegels bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HW 100 = 86,20 m ü.NN). Zum Schutz der Wohnnutzungen sind diese dort auf einem Sockel von 1,40 m über HW 100 anzuordnen. In den rückwärtigen Bereichen (Hafeninseln, entlang der Rheinallee und stadtseitige Teilbereiche der Mischgebiete) sind Wohnnutzungen auf einem Sockel von 1,20 m über HW 100 anzuordnen.

Gewerbliche Nutzungen (Büro, Läden, Gastronomie etc.) können ebenerdig angeordnet werden, müssen jedoch geeignete Maßnahmen zur baulichen Hochwasservorsorge treffen. Zu modernisierende Bestandsgebäude (Weinlagergebäude, Kunsthalle) müssen – ausgehend von den bestehenden Höhenverhältnissen – einen geeigneten Objektschutz herstellen.

Für das Baufeld des ehemaligen Rhenus-Gebäudes am Rhein gelten wegen der Lage im Abflussbereich besondere Bedingungen. Dort liegen strömungsbedingt erhöhte statische Anforderungen vor, die Nutzungen sind auf einer Mindesthöhe von 1,50 m über HW 100 anzuordnen, die gefahrlose Nutzung des Gebäudes ist durch geeignete Rettungswege nachzuweisen.

Der Vorhabenträger wird für den Planbereich Zollhafen ein „Bauherrnhandbuch“ mit Anregungen und Planungshilfen zum vorsorgenden baulichen Hochwasserschutz an Gebäuden erstellen.

Grundsätzlich gelten die für Überschwemmungsgebiete einschlägigen Bestimmungen für Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Hochwasserschutz für die Mainzer Neustadt

Für die angrenzenden Quartiere der Mainzer Neustadt ist entsprechend der Hochwasserschutzkonzeption der Stadt Mainz die Sicherheit vor einem 200-jährlichen Hochwasserereignis zuzüglich eines 50 cm hohen Freibordes zu gewährleisten. Die künftige Hochwasser-Verteidigungslinie im Bereich des Zollhafens wird innerhalb des Projektgebiets realisiert: Topografie, die Stellung von Gebäuden und Erschließungsanlagen sowie auf kurzen Strecken der Einsatz mobiler Elemente stellen die Hochwassersicherheit, bemessen auf bei ein Hochwasser HW 200 plus 50 cm Freibord, für die Neustadt sicher.

Zusammenspiel der Maßnahmen

Im Zusammenspiel der genannten Maßnahmen wird die Retentionsfunktion des Überschwemmungsgebiets gesichert, bauliche Vorsorge für den Hochwasserfall getroffen und der Hochwasserschutz für die Mainzer Neustadt gewährleistet. Die Einhaltung dieser Maßgaben ist wesentliche Voraussetzung für die Schaffung des Planungsrechts und für die Erteilung der wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigungen bei Bauvorhaben im Bereich des Überschwemmungsgebiets.

Die nachfolgend dargestellten Flutungsszenarien veranschaulichen den voraussichtlichen Hochwasserzutritt bei Wasserständen zwischen 84.00 und 87.00 m ü.NN (die rote Linie kennzeichnet die Wasserlinie bei Mittelwasser (81.40 m ü.NN). Hierbei werden vereinfacht konstante Wasserspiegelflächen angesetzt.

Wasserstand auf 84.00 m ü.NN:

Erste Bereiche an der Böschung Nordmole, den Molenköpfen und der Treppen am Zungenkai werden geflutet:

Wasserstand auf 85.00 mü.NN:

Weitere Bereiche an der Böschung Nordmole und erste Bereiche der Südmoles werden geflutet:

Wasserstand auf 86.00 m ü.NN:

Der rheinseitige Kopf der Südmoles und erste Bereiche des Loop an den Grachten werden geflutet:

Wasserstand auf 86.20 m ü.NN (HW 100):

Erste Bereiche der Erschließungsstraßen und weite Teile des Loop werden geflutet, Wassereintritt in die Grachtenbecken, alle Gebäude sind noch erreichbar:

Wasserstand auf 86.53 m ü.NN (HW 200):

In den Erschließungsstraßen steht bis zu 30cm Wasser, die Haupteerschließungsstraße im Bereich der heutigen Gaßnerallee bleibt weitgehend trocken:

Wasserstand auf 87.00 m ü.NN:

In den Erschließungsstraßen steht bis zu 80cm Wasser, die Haupteerschließungsstraße im Bereich der heutigen Gaßnerallee ist noch teilweise trocken, der Hochwasserschutz für die Mainzer Neustadt (HW 200 + 50cm = 87.03 m ü.NN) wird über Topografie und teilweise mobile Elemente (u.a. Anschluß Nahestraße/ Straße Am Zollhafen) bis 87.03 m ü.NN gewährleistet, die Sockelhöhen der Erdgeschosse von Wohnnutzungen liegen trocken auf ca. 87.60 m ü.NN:

Hochwasserrisikomanagement und individuelle Verhaltensvorsorge

Aufbauend auf den genannten Maßnahmen zur Hochwasservorsorge werden die zuständigen Fachbehörden das Hochwasserrisikomanagement an die Planung anpassen und fortschreiben. Der Vorhabenträger wird zudem für den Planbereich Zollhafen ein Hochwasserhandbuch erstellen, mit dem die künftigen Mieter, Eigentümer, Nutzer und Betreiber von Gebäuden und Anlagen mit den Aspekten der individuellen Verhaltensvorsorge vertraut gemacht werden.

Europäische Zusammenarbeit im Hochwasserschutz

In Ergänzung der modellhaften Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz ist der Vorhabenträger des Projekts Zollhafen einem Projektauftrag der EU gefolgt und nimmt am Förderprojekt InterReg IVb „flood resilient city“ teil. Gemeinsam mit Partnern aus 6 nordwesteuropäischen Staaten werden hochwasserverträgliche Projekte im Stadtbereich begleitet und entwickelt – sowohl in bestehenden Stadtquartieren als auch bei Neubauprojekten.

Die Partner haben Projekte aus den Komplexen Hochwasservorsorge, -nachsorge und hochwasserangepasstes Bauen angemeldet. Das Förderprojekt erfordert einen regelmäßigen Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Partnern. Alle Partner sollen von den Erkenntnissen in den Einzelprojekten profitieren, es soll ein Know-how-Transfer erfolgen und der Stand der Technik weiterentwickelt werden. Die Ergebnisse dieser transnationalen Zusammenarbeit sollen EU-weit transportiert werden.

Stadtwerke Mainz AG in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz; Stand 10.07.2009

Peter Geiß, Cornelia Redeker, Ralf Schernikau und Heinrich Webler

Hochwassergepasstes Planen und Bauen im Zollhafen Mainz

Mit der Verlagerung des Hafenbetriebs des Mainzer Zollhafens wird im Stadtbereich am Rhein eine 60 Hektar große Fläche frei. Ein Quartier für Wohnen, Arbeiten und Freizeit wird eingerichtet, das seine Identität als ehemaliger Hafen bewahrt. Die Lage im Überschwemmungsgebiet des Rheins erfordert Anstrengungen bei der Hochwasservorsorge, die von Beginn an in die Planungen einfließen.

1. Ein Hafen im Wandel

„Schon die alten Römer ...“ – mit dieser Formulierung könnte auch die Geschichte des Mainzer Zollhafens beginnen. Seitdem die Römer in Mainz einen Hafen für ihre Kriegsflotte und einen Handelshafen anlegten, entwickelte sich die Stadt Mainz mit ihren Häfen zu einem modernen Handelszentrum des Industriezeitalters. Zwischen 1880 und 1887 wurde im Bereich der Mainzer Neustadt nach Entwürfen des Stadtbaumeisters Eduard Kreyßig der Zollhafen mit zahlreichen Gebäuden angelegt. Dieser Hafen mit 8 Hektar Wasser- und 22 Hektar Landfläche galt damals als einer der modernsten seiner Art.

Im 2. Weltkrieg wurde der Mainzer Zollhafen zu rund 85 Prozent zerstört. Nach

1945 kam wieder Leben in die Lagerhallen, Krane und Kaianlagen. Die Forderung nach Leistungssteigerung führte zu zahlreichen technischen und baulichen Neuerungen.

Angesichts eines tiefgreifenden Wandels der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Transportschifffahrt – Stichwort Container-Logistik bzw. Globalisierung – wurde 1993 der Stein für die heutige Entwicklung ins Rollen gebracht, als eine Standortuntersuchung für ein neues Güterverkehrszentrum aus städtebaulichen und verkehrsrechtlichen Gründen eine Verlagerung des Hafenbetriebs nahe legte, die als neues Güterverkehrszentrum am Rheinufer auf der Ingelheimer Aue erste konkrete Formen annimmt. Der Umzug des Hafenbetriebs soll bis zum Jahresende 2010 erfolgen.

Der Zollhafen zieht nach 120 Jahren um und macht Platz für ein außergewöhnliches Stadtviertel: eine abwechslungsreiche Mischung aus Wohn-, Kultur- und Gewerbe-raum. Direkt am Rhein, wenige Minuten vom historischen Mainzer Stadtkern mit Dom und Altstadt entfernt, wird in den nächsten Jahren ein Stadtquartier wachsen, das seine Identität als ehemaliger Hafen bewahrt. Inmitten der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main werden dort künftig rund 2.500 Einwohner und 4.000 Beschäftigte am Wasser wohnen und arbeiten. Hochwertig gestaltete Freiflächen, Hafensinseln mit Grachten, eine großzügige Marina sowie die unmittelbare Nähe zum Rhein werden auf diesem 30 Hektar großen ehemaligen Hafengelände für eine einzigartige Lebens- und Aufenthaltsqualität sorgen. Rund um das acht Hektar große Hafenbecken erhalten restaurierte Industriedenkmäler das historische Hafenambiente. Akzente setzt zudem die Kultur: Die Kunsthalle im ehemaligen Kesselhaus ist bereits eröffnet. Damit entsteht im Zollhafen eines der spannendsten Projekte der Mainzer Stadtentwicklung. [1]

2. Bauen im Überschwemmungsgebiet des Rheins

Die am Rhein liegenden Stadtteile von Mainz werden durch technische Schutzanlagen vor Überflutung durch Rheinhochwasser mit einer Jährlichkeit von ungefähr 100 Jahren geschützt. Nach der Fertigstellung der Hochwasserrückhalteanlagen am Oberrhein wird der Schutz 200-jährlich sein. Die neuen Hochwassergefahrenkar-

Bild 1: Der Mainzer Zollhafen vor dem 2. Weltkrieg

ten des Rheins weisen für das Extremhochwasser einen Wasserstand aus, der noch 1,20 Meter über diesem Niveau liegen kann.

Der Bereich des Mainzer Zollhafens liegt außerhalb der Mainzer Hochwasserschutzanlagen im Überschwemmungsgebiet des Rheins. Nur sehr selten, nach jetzigen Kenntnissen ungefähr einmal in hundert Jahren, wird das Gelände überflutet. Um die Hochwassersituation für die Unterlieger am Mittel- und Niederrhein nicht zu verschlechtern, sollen hier auch zukünftig große Rheinhochwasser ausufern können. Die räumliche Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets wurde im Bereich des Zollhafens bislang weitgehend von der Grenzlinie bestimmt, die bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis erreicht wird. Auf der Grundlage der geplanten Bebauung ist vorgesehen, das gesetzliche Überschwemmungsgebiet neu abzugrenzen und zukünftig für das 200-jährliche Hochwasserereignis festzusetzen.

Nach § 78 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Nach diesseitiger Rechtsauffassung sind unter „neuen Baugebieten“ allerdings nur solche Baugebiete zu verstehen, die festgesetzt werden, um erstmals eine zusammenhängende Bebauung zu ermöglichen. Da es sich bei der geplanten Zollhafenbebauung um die Überplanung eines zusammenhängend bebauten Stadtteils handelt, ist die Ausweisung des Bebauungsplans aus wasserrechtlicher Sicht möglich. Zusätzlich zum rechtswirksamen Bebauungsplan muss für Bauvorhaben im Überschwemmungsgebiet eine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 78 Abs. 3 Satz 1 WHG erteilt werden.

Die geplante Bebauung ist nach den gesetzlichen Vorgaben zulässig, wenn der Rückhalteraum (Retentionsraum) erhalten und die Bebauung hochwasserangepasst ausgeführt wird. Das bedeutet, dass die Bewohner dort sicher leben können müssen und keine Schäden entstehen dürfen. Die Stadtwerke Mainz AG und das rheinland-pfälzische Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz haben im Juli 2006 eine Hochwasserpartnerschaft begründet, um dafür gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Da es Ähnliches bisher am Rhein nicht gibt, hat der Zollhafen Mainz Vorbildcharakter für den vorwegenden Hochwasserschutz in Deutschland.

Bild 2: Rhein, Zollhafen und die Mainzer Neustadt

3. Hochwasserangepasste Lösungen

Die Stadtwerke Mainz AG als Vorhabenträger werden das gesamte Gelände erschließen und die Grundstücke der im Bebauungsplan ausgewiesenen Baufelder an Investoren verkaufen, die die Bebauung planen und durchführen werden. Das Bebauungsplanverfahren soll bis Ende 2010 abgeschlossen werden. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird bereits sichergestellt, dass die wasserrechtlichen Anforderungen, nämlich die Nichtbeeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung und der Ausgleich des Retentionsraums, die nicht nachteilige Veränderung des Wasserstandes und des Abflusses sowie die Nichtbeeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes, eingehalten werden. Für

ein Bauvorhaben ist im Genehmigungsantrag noch nachzuweisen, dass es hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Eine zentrale Maßnahme im Rahmen des Projektes Zollhafen ist die Umgestaltung der Molenköpfe der Hafeneinfahrt nach historischem Vorbild und die Abflachung des Rheinufers. Dabei wird öffentlicher Raum mit Bezug zum Wasser geschaffen, zugänglich insbesondere auch für die Bewohner der Neustadt, die heute durch den Hafenbetrieb vom Rhein abgetrennt sind. Straßen, Wege und öffentliche Freiflächen im Zollhafen werden weitgehend auf dem heute vorhandenen Niveau angelegt, um auch hier Retentionsraum zu erhalten. Auch in die geplanten Grachtenbecken bleibt der Wasserzutritt bei Extremhochwasser möglich. Durch diese Maßnahmen wird die Retentionsfunktion vollständig erhalten.

Bild 3: Hochwasserschutz der Stadt Mainz

Lediglich die Haupterschließungsstraßen des neuen Stadtquartiers liegen mindestens auf dem Niveau des 200-jährlichen Hochwasserereignisses, damit alle Baufelder bis zu dieser Bemessungshöhe von Fahrzeugen – auch in einem eventuellen Evakuierungsfall – gefahrlos erreicht werden können. Das Zollhafen-Quartier genießt damit Schutz vor großen Hochwasserereignissen auf einem mindestens gleichen Niveau wie die übrigen rheinseitigen, durch Mauern geschützten Stadtteile von Mainz.

Zur Minimierung des Schadenspotenzials an und in Gebäuden sind Wohnnutzungen im Zollhafen auf einem Sockel mit Niveau des Extremhochwassers anzulegen. Gewerbliche Nutzungen (Büros, Läden,

Gastronomie etc.) können ebenerdig angeordnet werden, müssen jedoch geeignete Maßnahmen zur baulichen Hochwasservorsorge treffen. Zu modernisierende Bestandsgebäude (Weinlagergebäude, Kunsthalle) müssen einen geeigneten Objektschutz herstellen. Für alle Baufelder sind Tiefgaragen zulässig. Diese können ebenfalls überschwemmbar ausgebildet werden und somit zusätzliche Retentionskapazitäten schaffen.

Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Schutz der Infrastruktureinrichtungen ebenfalls auf die Bemessungshöhe des 200-jährlichen Hochwasserereignisses hin geplant. Dies betrifft die Kommunikations- und Medienversorgung wie auch die wesentlichen Straßenverkehrsanlagen und die

Gleistrassen (Hafenbahn). Besondere Maßnahmen werden im Bereich der Regenentwässerung erforderlich (Einleitbauwerke, Übergabepunkte), ebenso wie für den Schutz des Rheins vor Verunreinigungen durch die Schmutzwasserkanalisation und Gefahrstoffe sonstiger Art.

Für die angrenzende Mainzer Neustadt ist entsprechend der Hochwasserschutzkonzeption der Stadt Mainz die Sicherheit vor einem 200-jährlichen Hochwasserereignis zuzüglich eines 50 cm hohen Freibordes zu gewährleisten. Die künftige Hochwasserverteidigungslinie im Bereich des Zollhafens wird durch Ausnutzung der Topografie, die Stellung von Gebäuden und Erschließungsanlagen sowie auf kurzen Strecken durch den Einsatz mobiler Elemente am Rand des Projektgebiets realisiert:

Hochwasseradaptiertes Bauen im Zollhafen bedeutet in erster Linie die Bereitstellung defensiver Funktionen. Das bedeutet, dass der Einsturz des Gebäudes durch Hochwasser und seine Folgen (z. B. aufsteigendes Grundwasser, schwimmende Gegenstände) ausgeschlossen werden muss und die Standsicherheit bis zu einem maximal möglichen Wasserstand (Extremhochwasser) zu gewährleisten ist. Schäden am Gebäude müssen minimiert werden. Es müssen deshalb, soweit keine kontrollierte Flutung erfolgt, Schutzmaßnahmen gegen das Eindringen von Oberflächen-, Grund- und Kanalisationswasser vorgesehen werden. Diese Anforderung ist zu erfüllen bis zum Hochwasserschutzniveau der Stadt Mainz, d. h. HW200 zuzüglich 50 Zentimeter Freibord; es wird empfohlen, die Schutzmaßnahmen bis zum Extremhochwasserstand auszuführen. Die Maßnahmen umfassen die Wasserbeständigkeit und Wasserdichtigkeit der Außenwände sowie weitere Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Wasser.

Zudem sind Heizungen und Installationen mindestens bis zum Hochwasserschutzniveau der Stadt Mainz – empfohlen wird dies bis zum Extremhochwasserstand – hochwassersicher auszuführen. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen so errichtet und betrieben werden, dass diese Stoffe durch das Hochwasser nicht abgeschwemmt werden, nicht freigesetzt werden oder ins Gewässer gelangen können.

Mit dem Ziel, intelligente architektonische Lösungen im Umgang mit variierenden Wasserständen zu produzieren, definiert ein „Bauherrenhandbuch“, welche

Bild 4: Blick auf die Nordmole mit Bebauung

Bild 5: Leben am Wasser

Bild 6a: Ausschnitt Bauherrenhandbuch – Klassifizierung der Anforderungen

baulichen und rechtlichen Anforderungen durch den Projektentwickler/Investor/Bauherr der einzelnen Baufelder für eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung zu erfüllen sind. Mit diesem Handbuch wird den Investoren ein Leitfaden bereit gestellt, mit dessen Hilfe sie individuell auf das jeweilige Bauvorhaben zugeschnittene Lösungen für den Hochwasserschutz entwickeln können. Der enthaltene Katalog setzt sich aus einer Beschreibung entsprechender Entwicklungsmöglichkeiten und den dazugehörigen wasserbaulichen Auflagen für die einzelnen Baufelder zusammen. Dafür wurde als Orientierungshilfe ein Klassifizierungsschema der Baufelder durch die verschiedenen Anforderungsprofile und Lösungsansätze entwickelt. Des Weiteren enthalten sind Informationen zu den planungsrechtlichen Grundlagen, baulichen Referenzprojekten und bautechnischen Informationen zu hochwasseradaptiertem Bauen.

Für den Rhein führt die Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz einen Hochwassermeldedienst durch, der Hochwasservorhersagen von 24 Stunden und Wasserstandsabschätzungen von 48 Stunden liefert. Dadurch wird die Verhaltensvorsorge im Zollhafen erleichtert.

Für die späteren Haus- und Wohnungseigentümer, Mieter und die im Stadtquartier Zollhafen lebenden und arbeitenden Menschen haben die Stadtwerke Mainz ein Hochwasserhandbuch entwickelt, das die Handlungsbereiche der Bauvorsorge, die Risikovorsorge (Hochwasserversicherung), die Informationsvorsorge (Hochwasservorhersage und -warnung) sowie die Verhaltensvorsorge (Maßnahmen im Hochwasserfall) behandelt.

Das Hochwasserhandbuch liefert in verständlicher Sprache Antworten auf zehn Fragen:

- Wie groß ist die Hochwassergefahr im Zollhafen?
- Wie wird mein Gebäude/mein Betrieb/meine Wohnung vor Hochwasser geschützt?
- Wie kann ich meine Gebäudetechnik hochwassersicher machen?
- Wie kann ich die mobile Einrichtung hochwassersicher machen?
- Wie kann ich mich gegen Hochwasserschäden versichern?
- Wenn Hochwasser kommt – wo kann ich mich informieren?
- Wie werde ich im Ernstfall gewarnt?
- Was machen die Behörden, um mich zu schützen?

Bild 6b: Ausschnitt Bauherrenhandbuch – räumliche Zuordnung der Anforderungen

- Wie bereite ich mich auf den Hochwasserfall vor?
- Was muss ich im Hochwasserfall tun?

Das Hochwasserhandbuch ist mit der Alarm- und Einsatzplanung Hochwasser der Stadt Mainz abgestimmt, enthält Checklisten und die Adressen aller Ansprechpartner, die im Hochwasserfall helfen können.

Im Rahmen der Planung und Bebauung sollen die möglichen Hochwasserstände optisch durch Marken und Kennzeichnungen im Bewusstsein gehalten werden. Die Stadt Mainz wird zudem in regelmäßigen Abständen Hochwasserübungen durchführen, in die die betroffenen Einwohner einbezogen werden.

4. FloodResilienCity

Bei der Realisierung des neuen Stadtquartiers Zollhafen erhält Mainz tatkräftige Unterstützung durch die Europäische Union: Gemeinsam mit Partnerstädten aus sechs nordwesteuropäischen Staaten nimmt Mainz im Rahmen des Förderprogramms INTERREG IVB am Projekt „FloodResilienCity“ teil. Das Projekt ist auf fünf Jahre angelegt und fördert hochwasserangepasste Stadtentwicklungen in urbanen Siedlungsbereichen. In dem Gemeinschaftsprojekt erfolgt ein regelmäßiger Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Partnern. Darüber hinaus finden bilaterale Arbeitstreffen und Exkursionen zwischen einzelnen Partnerprojekten statt. Die Ergebnisse der Zusammenarbeit werden auf einer gemeinsamen Plattform dokumentiert. [2]

Die Mitarbeit bei „FloodResilienCity“ ermöglicht es auch, im Projekt Zollhafen modellhafte Ansätze im Hochwasserschutz zu entwickeln: So sollen für sechs ausgewählte Baufelder über den erforderlichen Objektschutz hinaus die Schaffung zusätzlicher Retentionskapazitäten innerhalb des Baufelds ermöglicht werden. Dies erfordert innovative Ansätze bezüglich der Entwicklung und Programmierung des Erdgeschosses. Und nicht zuletzt sollen die Ergebnisse der modellhaften Zusammenarbeit im Zollhafen Mainz auch andernorts für Stadtentwicklungsprojekte am Wasser wertvolle Hinweise geben.

Autoren

Peter Geiß

Stadtwerke Mainz AG, Rheinallee 41, 55118 Mainz
E-Mail: peter.geiss@stadtwerke-mainz.de

Cornelia Redeker

C/OR CITIES ON RIVERS, Research + Development,
Einsteinstraße 46 a, 81675 München
E-Mail: c.redeker@citiesonrivers.net

Ralf Schernikau

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz
Kaiser-Friedrich-Straße 1, 55116 Mainz
E-Mail: ralf.schernikau@mufv.rlp.de

Heinrich Webler

icon Ing.-Büro H. Webler, Marktplatz 11, 55130 Mainz-Laubenheim
E-Mail: info@webler-icon.de

Literatur

- [1] Weitere Informationen unter: www.zollhafen-mainz.de
[2] Weitere Informationen unter: www.floodresiliency.de

Zukunft gestalten.

Der Deutsche Entwicklungsdienst (DED) ist der führende europäische Personaldienst für internationale Zusammenarbeit. Wir arbeiten in über 45 Ländern weltweit mit dem Ziel, die Lebensbedingungen der Menschen vor Ort dauerhaft zu verbessern.

Die ungeordnete Entsorgung von Abfällen stellt in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern ein gravierendes Problem dar. Der DED möchte in Zusammenarbeit mit den Kommunen sowohl im städtischen als auch im ländlichen Raum durch die Förderung einer geregelten Abfall- und Abwasserentsorgung zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen beitragen. Daher suchen wir für **Benin, Ghana und Mali** drei erfahrene, kompetente Fachkräfte:

Zwei Berater/innen für kommunales Abfallmanagement in Benin (PP-Nr. 8431) und Ghana (PP-Nr. 8920)

Aufgaben für beide Positionen:

- Organisationsberatung und Stärkung der für Abfallmanagement zuständigen Kommunalverwaltung
- Unterstützung bei der Erarbeitung und Umsetzung eines Abfallmanagementplanes
- Beratung zur Verbesserung der kommunalen Dienstleistungen im Abfallmanagement
- Fortbildung der Mitarbeiter/innen und anderer Akteure

Berater/in für nachhaltiges Abfall- und Abwassermanagement in Mali (PP-Nr. 6450)

Ihre Aufgaben:

- Unterstützung der Kommunalverwaltung in ihrer Rolle als Dienstleister im Bereich Abfall / Abwasser
- Beratung bei kommunalplanerischen Prozessen
- Begleitung bei der Einführung von Maßnahmen, die zur Verhaltensänderung der Bevölkerung beitragen
- Fortbildung zu technischen und organisatorischen Fragen

Voraussetzungen für alle drei Positionen:

Für diese Herausforderungen bringen Sie fundierte Kenntnisse und Erfahrung in der städtischen Abfall- und Abwasserentsorgung mit. Ebenso haben Sie Erfahrung in der Organisationsberatung von Kommunen und Institutionen gesammelt. Die Arbeitsweise in kommunalen Verwaltungen ist Ihnen bekannt. Sie verfügen über Kenntnisse in partizipativer Beratung, Monitoring und Evaluierung sowie über gute Französischkenntnisse. Interkulturelle Kompetenz und Teamfähigkeit runden Ihr Profil ab.

Angebot des DED

Wir bieten Ihnen eine Mitarbeit in einer innovativen, weltweit tätigen entwicklungspolitischen Institution. Ihre Kompetenzen sind in einem interdisziplinären Team vor Ort gefragt. Der DED bietet ein umfangreiches Leistungspaket.

Die detaillierten Stellenbeschreibungen finden Sie im Internet unter www.ded.de/stellenmarkt mit Angabe der jeweiligen PP-Nr.. Bei Fragen steht Ihnen Frau Feih, Tel: 0228/2434-257 gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung. Bitte beziehen Sie sich in Ihrem Anschreiben auf die **Kzf. So23**.

Deutscher Entwicklungsdienst gGmbH
Bewerberswahl | Tulpenfeld 7 | 53113 Bonn
www.ded.de | Kzf. So23