

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>Neubaumaßnahmen</b>             |
| <b>Nutzerbedarfsprogramm (NBP)</b> |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Bauvorhaben<br>Bezeichnung / Standort<br>Zukunftssicherung der Markthallen München<br>Neubau Großmarkthalle / Schäfflarnstraße<br>Projekt Nr. (PS/POM) : 12HI.D04770 | X Neubau<br>Erweiterung<br>Sanierung |
| Name / Telefon<br>Kommunalreferat / Sachbearbeiterin / Telefon   | Datum<br>14.06.2017                  |

**Gliederung des Nutzerbedarfsprogramms**

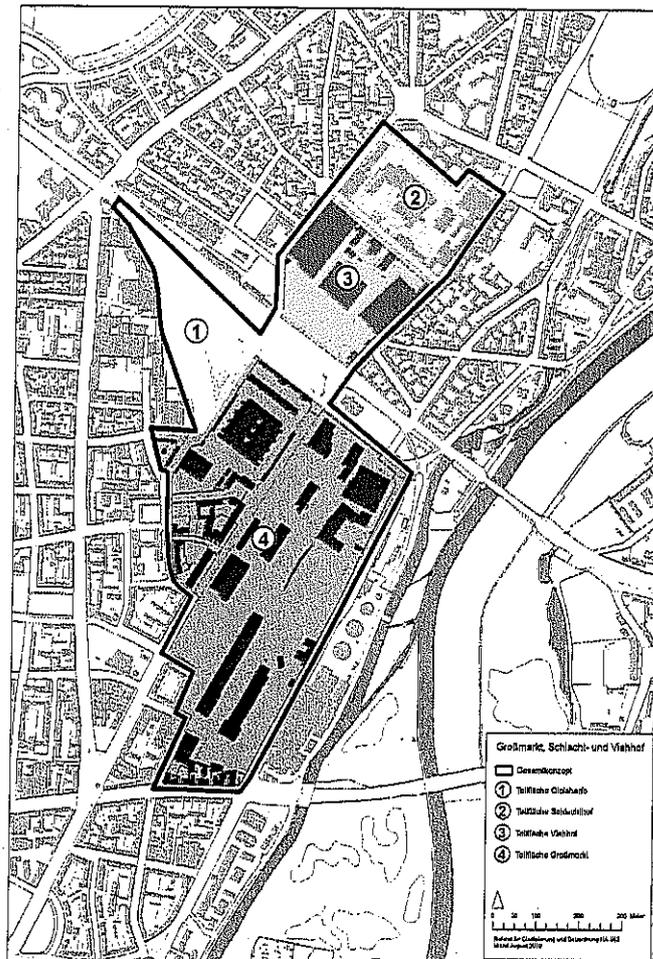
- 1. Bedarfsbegründung
  - 1.1 Ist - Stand
  - 1.2 Soll - Konzept
  - 1.3 Alternative Lösungsmöglichkeiten
  
- 2. Bedarfsdarstellung
  - 2.1 Städtebauliches Konzept
  - 2.2 Konzept Grundriss / funktionale Struktur
  - 2.3 Nutzeinheiten / Flächen
  - 2.4 Funktionelle Anforderungen
    - 2.4.1 Organisatorische und betriebliche Anforderungen
    - 2.4.2 Anforderungen an Standard und Ausstattung
    - 2.4.3 Verkehrskonzept und Freiflächen
  
- 3. Zeitliche Dringlichkeit und weiteres Vorgehen

Anlagen

- 1. Raumprogramm
- 2. Lageplan

## Standort und Immobilien

Die Areale des Münchener Großmarktes und des Schlacht- und Viehhofs liegen im südwestlichen Teil der Münchener Altstadt. Getrennt werden die beiden je 27 ha und 12,5 ha großen Gebiete durch den Südring der Eisenbahn, welcher eine starke Zäsur darstellt.



- Teilfläche 1 - Gleisharfe (Eigentum Deutsche Bahn)
- Teilfläche 2 - Schlachthof (Eigentum LHM)
- Teilfläche 3 - Viehhof (Eigentum LHM)
- Teilfläche 4 - Großmarkthallengelände („Eigentum“ MHM/LHM)

Die klassischen Großhandelsnutzungen konzentrieren sich auf dem Großmarkthallengelände (Teilfläche 4) im nördlichen Bereich in der Großmarkthalle, der Gärtnereihalle und dem Blumengroßmarkt. Büro- und sonstige gewerbliche Nutzungen (u. a. auch branchen-einschlägige Firmen) finden sich hauptsächlich in den östlich gelegenen Kontorhäusern, im Verwaltungstrakt der jetzigen Halle 1, in der Ladenreihe mit

Kopfbauten sowie in dem ehemaligen Postgebäude wieder. Im südlichen Bereich des Geländes sind großräumige Lager- und Umschlagflächen angeordnet. Nicht mehr auf dem Großmarkthallengelände liegen der Fruchthof und die Sortieranlage. Letztere gehört aber noch zum Satzungsgebiet der Markthallen München.

Übersicht: Bereich der klassischen Großhandelsnutzungen (schwarzer Rand)



Übersicht Hallen Bestand

Der Betriebsteil Schlachthof besteht aus dem nördlich der Zenettistraße gelegenen Schlachthofgelände und dem südlich der Zenettistraße liegenden Viehhofgelände. Das Viehhofgelände (Teilfläche 3) wird dominiert durch die beiden Gewerbehallen 1 und 2. An den äußeren Grundstücksgrenzen zur Zenettistraße und zur Thalkirchner Straße befinden sich ebenfalls Büro- und kleingewerbliche Nutzungen. Auf dem Schlachthofgelände (Teilfläche 2) befinden sich die drei Kernbereiche Schweine- und Großviehschlachtung und der Fleischmarkt. Das Gelände ist größtenteils mit Erbbaurechten bis längstens 2040 belegt.

### Ausgangs- und Beschlusslage

Die Vollversammlung des Stadtrates der Landeshauptstadt München befasste sich am 07.10.2009 mit der Zukunftssicherung der Markthallen München (MHM), stimmte dem Verbleib der Großmarkthalle am jetzigen Standort grundsätzlich zu und beauftragte das Kommunalreferat, einen Businessplan zu erstellen und die Ergebnisse dem Stadtrat vorzulegen.

In der Vollversammlung des Stadtrates am 19.05.2010 hat der Stadtrat von der „Konzeptstudie zur Zukunftssicherung der Markthallen“ Kenntnis genommen und die Verwaltung beauftragt, bei den weiteren Schritten das Szenario 3 der Konzeptstudie für die weiteren Planungen zu Grunde zu legen. Der Stadtrat hat dabei das Kommunalreferat u. a. beauftragt, ein Nutzerbedarfsprogramm für einen neuen Großmarkt zu entwickeln und dem Stadtrat vorzulegen; dabei sind der Neubau der Großmarkthalle sowie die Nachnutzung der jetzigen Großmarkthalle ebenso zu betrachten wie die Entwicklungspotentiale des Gesamtareals einschließlich des Viehhofgeländes. Ein externer Berater, welcher über Erfahrung bei Planung und Bau vergleichbarer Großmärkte/Handelszentren verfügt, sollte hinzugezogen und durch Ausschreibung ermittelt werden.

Mit Beschluss vom 16.02.2011 hat der Stadtrat das Kommunalreferat-Markthallen München beauftragt, dem Unternehmen DU Diederichs Projektmanagement AG & Co.KG (DU) den Auftrag zur Projektentwicklung, Bedarfsplanung und zum städtebaulichen Gesamtkonzept zu erteilen.

Im Ergebnis empfahl der Bericht einen ebenerdigen Großmarkt, dessen Lage „entlang der Thalkirchner Straße“ verläuft und im Westen mit einer Halle am Standort der jetzigen Großmarkthalle - alles unter einem Dach - zu einem Lebensmittelriesenzentrum, einschl. von Verlagerungen marktaffiner Nutzungen aus dem Viehhofgelände komplettiert wird. Das Ergebnis dieser Untersuchungen hat das Kommunalreferat dem Stadtrat am 13.12./19.12.2012 vorgelegt. Der Stadtrat erteilte dem Kommunalreferat **einstimmig** den Auftrag - unter Berücksichtigung der Erkenntnisse und der ermittelten Grundlagen aus der Studie - die Planungen ausschließlich auf einen Ersatzbau (Hallen 1-6, einschließlich Gärtnerhalle) „entlang der Thalkirchner Straße“ zu konzentrieren und unverzüglich aufzugreifen.

Die Händler vom Verband des Bayerischen Frucht-Import und -Großhandel sprachen sich gegen den Vorschlag aus, da sie den Standort „jetziger Lkw-Parkplatz“ favorisierten. Am 22.01.2013 beantragte die SPD-Stadtratsfraktion, den Vorschlag des Verbandes des Bayerischen Frucht-Import und -Großhandel für den Neubau einer Großmarkthalle untersuchen zu lassen.

Mit Beschluss vom 21.02.2013 hat der Stadtrat die Markthallen München beauftragt, eine Machbarkeitsstudie für eine vergleichende Standortuntersuchung auf dem Großmarktgelände durchführen zu lassen.

Das Kommunalreferat hat das Unternehmen Albert Speer & Partner GmbH (AS&P) mit der Machbarkeitsstudie beauftragt. Untersucht wurden die Standorte „jetziger Lkw-Parkplatz“ Variante 1 und „östlich entlang der Thalkirchner Straße“ Variante 2 und eine vergleichende Bewertung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen ist es dem Kommunalreferat gelungen, gemeinsam mit der Händlerschaft in einem umfangreichen Abstimmungsprozess den Nutzerbedarf und die Standortfrage verbindlich und einvernehmlich zu ermitteln und festzulegen. Der Vorschlag von AS&P, die neue Großmarkthalle „östlich entlang der Thalkirchner Straße“ als Grundlage für

die weiteren Planungen zugrunde zu legen, fand auch die ausdrückliche Zustimmung des Verbandes des Bayerischen Frucht-Import und -Großhandel.

Das Ergebnis der beiden Standortuntersuchungen wurde dem Stadtrat am 12.12./18.12.2013 präsentiert. Der Stadtrat hat die Verwaltung damit beauftragt, Planungen für die Variante 2 am Standort „östlich der Thalkirchner Straße“ aufzugreifen, den Standort planungsrechtlich zu prüfen sowie ein VOF-Verfahren zur Findung eines geeigneten Planungsbüros durchzuführen und dem Stadtrat darüber zu berichten.

Gemäß Stadtratsauftrag vom 12.12./18.12.2013 hat die Verwaltung das Konzept für die Variante 2 am Standort „östlich der Thalkirchner Straße“ vertieft und für die weiteren Schritte aufbereitet. Zur planungsrechtlichen Prüfung hat das Kommunalreferat einen Antrag auf Vorbescheid beim Referat für Stadtplanung und Bauordnung eingereicht und das Baureferat hat ein VOF-Verfahren zur Findung eines geeigneten Planungsbüros durchgeführt. Im Vorfeld waren hierfür umfangreiche Abstimmungsprozesse erforderlich, unter anderem zur Konkretisierung des Nutzerbedarfs und der Qualitäten sowie der Gebäudestruktur und des Umfeld des Großmarktgeländes. Der daraus entwickelte Anforderungskatalog war Grundlage für die Aufgabenbeschreibung/Anforderungen im Rahmen des VOF-Verfahrens und diente ebenfalls der Präzisierung des Nutzerbedarfsprogramms.

Mit dem Beschluss vom 25.06./01.07.2015 hat der Stadtrat **einstimmig** das NBP vorläufig genehmigt und das Kommunalreferat *„beauftragt, den Projektauftrag herbeizuführen“*. Das Baureferat wurde *„gebeten, den Generalplaner Büro Ackermann Architekten BDA mit der Erstellung der Vorplanung zu beauftragen und die Vorplanung zu erarbeiten.“*

Der Antrag auf Vorbescheid vom 29.08.2014 beim Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde am 14.07.2016 rechtskräftig.

## **1. Bedarfsbegründung**

### **1.1 Ist - Stand**

Der allgemeine Standard der Bausubstanz ist geprägt durch historische, zum Teil denkmalgeschützte Bausubstanz. Diese geht größtenteils noch auf die Gründungszeit des Großmarktes und des Schlachthofs zurück. Nach erheblichen Kriegszerstörungen wurden Wiederaufbauten getätigt.

In den vergangenen Jahren erfolgten zwar wesentliche Investitionen in eigene Immobilien und Infrastruktur; auch wurden parallel Bauunterhaltungsarbeiten durchgeführt, womit aber keine nachhaltige Verbesserung der Bausubstanz im Sinne einer investiven Sanierung/Erneuerung erreicht werden konnte. Im Ergebnis ist die Bausubstanz weiterhin stark sanierungsbedürftig. Unter anderem hat eine Tragwerks-

überprüfung der befahrenen Kellerdecken im Bereich der Fahrstraßen außerhalb des Großmarkthallengebäudes (Hallen 1-6) ergeben, dass eine bestimmungsgemäße Weiternutzung der Hallen ohne grundlegende Sanierung bzw. weitere umfangreiche Sicherungsmaßnahmen nur noch in begrenztem Umfang aufrecht erhalten werden könne. Des Weiteren bestehen z. T. erhebliche Brandschutzprobleme in verschiedenen Gebäuden. Auch können heute geltende gesetzliche Hygieneanforderungen nicht mehr ausreichend erfüllt werden.

Aus der Situationsanalyse heraus lassen sich auf dem von den Markthallen München bewirtschafteten Gelände in Bezug auf den Standort intern im Wesentlichen folgende Zwangspunkte feststellen, die u. a. zu betrachten und zu optimieren sind:

- Die langen Wege zwischen Lagerflächen und Großhandelsflächen auf dem Gelände der Großmarkthalle führen zu einem erhöhten innerbetrieblichen Verkehrsaufkommen (nachteilig für Sicherheit und Ökologie), hohen Logistikkosten, hohem Aufwand zur Aufrechterhaltung der Kühlketten, hohen Entsorgungskosten.
- Nicht ausreichende Kundenparkplätze in der Nähe der Verkaufsflächen; grundsätzlich fehlender Witterungsschutz der Kundenparkplätze.
- Fehlende regelkonforme Be- und Entlademöglichkeiten der LKW (Hygiene, Lärmemissionen).

Die Untersuchungen und Grundlagenermittlungen zum Ist-Stand sind durch DU Diederichs Projektmanagement (DU) in einem umfassenden Bericht (Stand 31.05.2012) erfasst und dem Stadtrat vorgelegt worden (KA13.12./VV19.12.2012).

Durch die Standortuntersuchungen von Albert Speer & Partner (AS&P), deren Ergebnisse das Kommunalreferat dem Stadtrat am 12.12./18.12.2013 (KA/VV) vorgelegt hat, sind weitere Grundlagen/Erkenntnisse ermittelt worden.

Mit Beschluss vom 25.06./01.07.2015 hat der Stadtrat **einstimmig** das NBP vorläufig genehmigt. Im Rahmen der beauftragten Vorplanung hat das Kommunalreferat das vorläufig genehmigte NBP nochmals überarbeitet.

Alle Berichte sind dem Stadtrat sowohl im Vorfeld als auch im Rahmen der jeweiligen Sitzungen präsentiert und ausführlich erläutert worden. Aufgrund dieser bereits erfolgten Informationen wurde deshalb in diesem NBP auf eine detaillierte Darstellung von Analysen zum Ist-Stand verzichtet und ausschließlich die wesentlichen Daten bzgl. Bedarfsbegründung/-Darstellung und deren Anforderungen und Standards aufgeführt

## 1.2 Soll – Konzept

Das Kommunalreferat sowie die am Projekt beteiligten Referate und Planer haben ihre gemeinsame Projektarbeit in dieser Planungsphase darauf ausgerichtet, eine

funktionsfähige Großmarkthalle zu errichten, deren Erstellung und Betrieb finanzierbar und damit wirtschaftlich sein muss, weil erst dann letztendlich auch die Mieten für die Händler tragbar sind.

Bei der Erarbeitung der Vorplanung wurden kontinuierlich der Nutzerbedarf, die Qualitäten, Standards, Konstruktion, technische und gestalterische Anforderungen sowie auch behördliche Vorgaben hinterfragt und/oder auch in Frage gestellt, um alternative kostensenkende Lösungen zu erlangen, die zu einer genehmigungsfähigen Planung führen. Mit Verweis auf den Beschluss des Stadtrats vom 25.06./01.07.2015 wird damit auch den Anforderungen nach einem ständigem Abwägungsprozess zwischen Erfordernis und Wirtschaftlichkeit im Rahmen der Vorplanung entsprochen.

Dies hat zur Folge, dass gegenüber dem vorläufig genehmigten Nutzerbedarfsprogramm (NBP), welches dem Beschluss des Stadtrates in der Sitzung am 25.06./01.07.2015 beigefügt war, das jetzt vorliegende NBP angepasst wurde.

Die vorrangige Zielsetzung der Markthallen München besteht darin, mit dem Neubau bestehende Sicherheits-, Logistik- und Hygieneprobleme zu lösen, um damit die Attraktivität des Großmarktes mit seinen Nutzern und die Wettbewerbsfähigkeit der ansässigen Unternehmen am jetzigen Standort zu verbessern und für die Zukunft zu sichern. Um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten, ist der Nutzerbedarf in ein städtebauliches Gesamtkonzept einzubinden, und die Konzepterstellung auf eine stufenweise autarke Realisierung des Gesamtkonzeptes auszurichten. Dieses soll auch mögliche Nachnutzungen freiwerdender Flächen sowie räumlich flankierende Flächen und Nutzungen betrachten und ein verträgliches Nebeneinander unterschiedlicher städtebaulicher Nutzungen ermöglichen.

## **Übergeordnete Ziele**

### **Städtebauliche Ziele**

Besonderes Augenmerk ist auf die städtebauliche qualitätsvolle Einbindung und Vernetzung in das Umfeld des Quartiers zu legen, zur Erhaltung der Lebensqualität und Sicherung eines sozial und ökonomisch stabilen Stadtviertels Sendling. Es wird eine stadtgestalterisch verträgliche Planung der langgestreckten neuen Großmarkthalle mit dem benachbarten Viertel erwartet. Außerdem ist mit dem Neubau auf die denkmalgeschützten Gebäude insbesondere das Kontorhaus II zu reagieren und in die Neukonzeption mit einzubeziehen. Ziel ist es auch die umliegende westlich und südlich angrenzende sensible Wohnbebauung gegen Lärm ausreichend zu schützen.

### **Verkehrstechnische Ziele**

Die verkehrlichen Ziele sind darauf auszurichten, dass die äußere und innere Erschließung des Großmarktes die angrenzenden Stadtteile und Wohnviertel möglichst wenig belasten.

Die Chance für die Öffnung der alten Thalkirchner Straße (Durchgangsverkehr nur für Radfahrer und Fußgänger) hinsichtlich einer besseren Querverbindung ist ein wichtiges Ziel. Dieses Ziel kann aber erst im Zusammenhang mit der Nachfolgenutzung des westlich der alten Thalkirchner Straße gelegenen Gebietes verwirklicht werden, denn diese Grundstücksflächen geben die Markthallen München an die Landeshauptstadt München für eine Überplanung zurück. Die Entwicklung dieser Flächen - und darin eingeschlossen auch eine mögliche öffentliche Wegeverbindung - ist daher nicht Bestandteil der Planungen zum Neubau der Großmarkthalle sondern wäre im Rahmen einer Bauleitplanung aufzugreifen.

Die äußere Erschließung von Pkw und Lkw ist auf kürzestem Weg vom Mittleren Ring über eine zentrale Ein- und Ausfahrt an der Schäftlarnstraße zu führen. Die Erschließung soll ausschließlich über die Schäftlarnstraße erfolgen. Eine sinnvolle Anbindung an das umgebende Radwegenetz und den ÖPNV ist zu erreichen. Die Möglichkeit des Gleisanschlusses für die Zukunft muss gewährleistet sein. Die innere Erschließung und Wegeführung ist darauf auszurichten, dass sie funktionsorientiert ist und unmittelbare Verbindungswege zu der zentralen Ein- und Ausfahrt gegeben sind. Die Erschließung des kleineren Areals auf der Westseite der alten Thalkirchnerstraße und der Gleisharfe muss über die Schäftlarnstraße und die Lagerhausstraße gewährleistet sein. Der bestehende Lkw-Parkplatz an der Schäftlarnstraße muss an dieser Stelle erhalten bleiben.

#### Grünplanerische Ziele

Ökologisches und grünplanerisches Ziel ist es, den auf dem Großmarktgelände relativ hohen Anteil an Flächenversiegelung möglichst gering zu halten und eine qualitative Grünausstattung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Hygiene und der Betriebsabläufe zu schaffen. Sofern Flachdächer zur Ausführung kommen, soll mit einer Dachbegrünung ein relevanter Beitrag zur Kompensation der klimatischen Wirkung des hohen Versiegelungsgrades des Areals geleistet werden. Ergänzend ist hierzu die Möglichkeit einer PV-Anlage zu untersuchen. Auf dem Areal der Markthallen München ist eine nach Anhang IV der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschützte Population von Mauereidechsen ansässig. Für diese wurde im Vorfeld ein Habitat eingerichtet. Die Habitatfläche ist bei der Neuplanung der Halle zu berücksichtigen.

#### Funktionale, marktorganisatorische Ziele

Die Planung für den Neubau der Großmarkthalle soll die bereits heterogene Händlerstruktur des Obst- und Gemüse- und Spezialitätenhandels sowie die Tendenz zur Diversifizierung in den Wertschöpfungsketten berücksichtigen und die dabei neu zu schaffenden Handelsflächen den heutigen Anforderungen eines modernen Großmarktes anpassen. Als Grundlage dafür ist dieser Unterlage das Raumprogramm angefügt.

## Architektonische Ziele

Der Neubau der Großmarkthalle ist in modularer Bauweise durchzuführen; die erforderlichen Realisierungsabschnitte sind aufzuzeigen. Dabei sind sowohl die Integration in ein mögliches Gesamtkonzept für die mittel- und langfristige Zukunft, als auch betriebliche sowie wirtschaftliche Anforderungen an einen leistungsfähigen Großmarkt zu berücksichtigen. Darüber hinaus wird ein über alle Planungsbereiche hinweg stimmiges Konzept erwartet basierend auf einer integrierten und vernetzten Planung. Die Vorgaben aus dem Raumprogramm für den Neubau der Großmarkthalle lassen in planerischer und konzeptioneller Sicht einen großen Spielraum, der eine technische Gesamtlösung ermöglicht. Dabei gilt es die technisch beste und wirtschaftlichste Lösung zu finden und wertvolle Synergieeffekte auszuschöpfen.

Die zusammenhängende Hallenfläche der Großmarkthalle ist so zu konzipieren, dass sie frei und flexibel organisiert werden kann. Sie stellt ein Grundgerüst dar, das durch spätere Mieterausbauten ergänzt wird.

Zur Realisierung des Neubaus der Großmarkthalle ist ein Abbruch bestehender Hallen bzw. Gebäude erforderlich, siehe Übersicht Hallen Bestand, Skizze Seite 3 des NBP. Das denkmalgeschützte Kontorhaus II wird von dem langgestreckten Hallenneubau eingerahmt und so in einen funktionalen Zusammenhang mit der Großmarkthalle gebracht. Ziel ist eine Kopplung der Nutzungen durch eine Verbindung der beiden Gebäude. Hierbei ist auf den denkmalgerechten Umgang zu achten.

Besonderes Augenmerk ist auf die Abwicklung der Fassade entlang der alten Thalkirchner Straße zu legen. Diese ist in ihrer Abwicklung entsprechend zu strukturieren und zu gliedern, sodass sie sich in das städtische Gesamtbild einfügt. Aus dem Vorbescheid ergeht folgende Forderung: *„Die geplante Halle I (Länge 550 m) entlang der Thalkirchner Straße, die zukünftig wieder als öffentlicher Straßenraum zur Verfügung stehen soll, muss eine anspruchsvolle Fassadengestaltung erhalten, die dem Betrachter die Gesamtlänge erfassbar macht und eine monotone Wirkung vermeidet. Der Gestaltungsanspruch, der mit dem VOF-Verfahren gefunden wurde, ist auch in den künftigen Überarbeitungsschritten zu erhalten.“*

## Finanzielle und wirtschaftliche Ziele

Die Markthallen stellen Obst- und Gemüsehändlern Flächen für deren Handel zur Verfügung. Dieser Handel zielt schwerpunktmäßig auf die Versorgung Münchens ab, ist aber auch stark durch eine Umschlagfunktion geprägt. Diese gewährleistet das breite Angebot an Obst und Gemüse in den Markthallen München; somit bedingen sich die Angebotsvielfalt und der Umschlaghandel wechselseitig.

Damit erfüllen die Markthallen München aber mehr als eine reine kommunale Aufgabe der Daseinsvorsorge. Dies hat zur Folge, dass die Markthallen München ihren Betrieb und notwendige Investitionen eigenwirtschaftlich erbringen sollten. Das Nutzerbedarfsprogramm ist auf diese Eigenwirtschaftlichkeit abzustellen.

### 1.3 Alternative Lösungsmöglichkeiten

Folgende alternative Lösungsmöglichkeiten wurden im Rahmen der Projektentwicklungsphase untersucht:

- Neubau eines Lebensmittel-Frischezentrums auf dem Großmarktgelände mit Verlagerung von marktaffinen Nutzungen aus dem Viehhofgelände

Mit der Untersuchung hat das Kommunalreferat das Unternehmen DU Diederichs Projektmanagement beauftragt. Das vorliegende Ergebnis der Untersuchungen (Bericht Stand 31.05.2012) basiert auftragsgemäß auf der seinerzeitigen Zielsetzung der Landeshauptstadt München, auf dem Großmarktthallengelände ein Lebensmittel-Frische-Zentrum zu errichten und marktaffine Nutzungen aus dem Viehhofgelände zu verlagern und zu integrieren. Der Standort verläuft entlang der Thalkirchner Straße (östlich) sowie auf den Flächen der jetzigen Großmarkthalle. Für die Lager- und Verkaufsflächen des Frischezentrums wurde eine BGF von rd. 72.000 m<sup>2</sup> ermittelt.

Mit Beschluss vom 21.02.2013 hat der Stadtrat die Markthallen München beauftragt, eine Machbarkeitsstudie für eine vergleichende Standortuntersuchung auf dem Großmarktgelände durchführen zu lassen.

- Neubau einer Obst & Gemüsehalle als Ersatz für die jetzige Großmarkthalle und die Gärtnerhalle am Standort „LKW-Parkplatz“
- Neubau einer Obst & Gemüsehalle als Ersatz für die jetzige Großmarkthalle und die Gärtnerhalle am Standort „östlich (entlang) der Thalkirchner Straße“

Was den Flächenbedarf anbelangte, war gemäß Stadtratsauftrag für den Neubau Halle ausschließlich nur der Bedarf der Handelsflächen (Lager- und Verkauf) zu ersetzen, der in der jetzigen Großmarkthalle und der Gärtnerhalle (Erzeugerhalle) ausgewiesen ist.

Unter dieser wesentlichen Vorgabe hat das Unternehmen AS&P die Machbarkeitsstudie erstellt. Im Ergebnis wird mit Variante 2 der Standort „östlich (entlang) der Thalkirchner Straße“ empfohlen.

## 2. Bedarfsdarstellung

Als Grundlage für die zukünftige Entwicklung des Großmarktstandortes hat der Stadtrat der Landeshauptstadt München eine städtebauliche Gesamtkonzeption beschlossen (Variante 2), die auf den Ergebnissen einer Studie der AS&P - Albert Speer & Partner GmbH - vom November 2013 basiert.

Diese Variante wurde Basis für den am 29.08.2014 gestellten Antrag auf Vorbescheid und Grundlage für das durchgeführte VOF-Verfahren zur Ermittlung des am besten geeigneten Planers für die Vorplanung.

Am 25.06. / 01.07.2015 hat der Stadtrat **einstimmig** das Nutzerbedarfsprogramm vorläufig genehmigt, welches im Zuge der Vorplanung überarbeitet wurde.

So stellt die nachfolgende Bedarfsdarstellung die Anforderungen an die im VOF-Verfahren erarbeitete Planung am Standort „östlich (entlang) der Thalkirchner Straße“ dar. Sie beinhaltet darüber hinaus die Erkenntnisse des Berichtes von AS&P vom November 2013 sowie die Vertiefung des Konzeptes und weitere Detaillierung und Konkretisierung des Nutzerbedarfs aus dem Vorbescheid und der Vorplanung.

Nachfolgend werden ausschließlich die wesentlichen Anforderungen komprimiert beschrieben, die u.a. für die weiteren Planungen zugrunde zu legen sind.

## **2.1 Städtebauliches Konzept**

### **Neue Großmarkthalle (GMH)**

Der Neubau der Großmarkthalle ist als langgestreckter Baukörper (ca. 547 m x 90 bzw. 63 m) entlang der Ostseite der Thalkirchner Straße zu situieren (siehe Lageplan Anlage des NBP). Das Bauwerk soll auf einer Ebene die notwendigen Lager- und Verkaufsflächen beinhalten für die Obst- und Gemüsehändler, die Erzeuger/Gärtner, die Spezialitätenhändler sowie die durch den erforderlichen Abbruch zu kompensierenden Lagerflächen der heutigen TGM-Halle, Lager- und Verkaufsflächen der Feinkosthalle sowie Lagerflächen der bestehenden Hallen 10 und 23; darüber hinaus ist Flächenersatz zu schaffen an Lagerflächen für Umschlaghändler, kleine Händler (ohne Sichthandel) und die Münchner Tafel.

Das Bauwerk ist im UG mit einer Verladeebene für Transporter-Fahrzeuge (für Kunden der Händler) zu versehen. Stellplätze für die Mitarbeiter der Händler und der MHM sind nordwestlich des Lkw-Parkplatzes entlang der Hangkante in einem offenen System-Parkhaus zu situieren.

### **Lkw-Parkplatz**

Der bestehende Lkw-Parkplatz an der Schäftlarnstraße soll erhalten bleiben mit einer maximal möglichen Anzahl an Stellplätzen. Er soll durch Grünflächen aufgelockert werden, jedoch nicht zu Lasten von Stellplätzen.

## **Gebäude am Lkw-Parkplatz**

An der Ostseite des Lkw-Parkplatzes entlang der Schäftlarnstraße, befinden sich folgende Einrichtungen:

- Fahrzeughalle und Abstellflächen für Winter- und Reinigungsdienst
- Entsorgungsstation (Wertstoffhof)
- Betankungsanlage für interne Fahrzeuge

Anmerkung:

Aufgrund betrieblicher Erfordernisse mussten diese Gebäude am Rande des LKW-Parkplatzes vorzeitig erstellt werden. Vorgesehen war, dass diese Einrichtungen nur als Interimsgebäude dienen sollten. Im Rahmen der Überarbeitung des Nutzerbedarfs und der Erarbeitung von kostensenkenden Alternativen sollen sie nun dauerhaft genutzt werden.

Als weiteres Gebäude soll nahe der zentralen Einfahrt ein Containergebäude, das Sanitär- und Sozialräume für die LKW-Fahrer aufnimmt, errichtet werden.

## **Sonstige Nutzungen**

Im nordöstlichen Bereich des Großmarkthallengeländes verbleiben der Blumengroßmarkt und das Betriebsgebäude eines privaten Unternehmens.

Für den südlichen Bereich des Großmarktgeländes - dort wo sich die Umschlaghallen Großmarkt München (UGM) befinden - bestehen seitens eines privaten Investors Neu- bzw. Umbaupläne.

Das Planungskonzept für die Umschlaghallen sieht eine Lückenschließung im Süden des Geländes vor. Das seinerzeitige Planungskonzept der UGM GbR aus 2013 ist in die Bauvoranfrage des Kommunalreferates MHM für den Neubau der Großmarkthalle eingeflossen.

Derzeit wird vom Betreiber das Konzept UGM nochmals dahingehend überarbeitet, um zu gewährleisten, dass das Bauprojekt der UGM unabhängig und noch vor Beginn der Neubaumaßnahme der Großmarkthalle durchgeführt und abgeschlossen werden kann.

## **Freiflächen / Grünflächen**

Die Nutzung des Areals für den Großmarktbetrieb führt durch die erforderlichen sehr großen Gebäude und weitläufigen Verkehrs- und Rangierflächen zu einem hohen Versiegelungsgrad. Die städtebaulichen Planungen sind deshalb darauf abzustellen, dass die Grünausstattung soweit möglich mit geeigneten Maßnahmen zu verbessern ist, u.a. durch:

- Begrünung von Flachdächern
- Grünflächengestaltung einschließlich durchgehender Baumpflanzung entlang der Gebäudevorzone der neuen Großmarkthalle im Straßenraum der „alten“ Thalkirchner Straße
- Erhaltung der Grünflächen und des Baumbestand entlang der Schäftlarnstraße und der Lagerhausstraße bzw. im Umfeld der Blumenhalle und der Lagerhalle GM-33
- Ausweisung, Anlage und nachhaltige Sicherung eines ausreichend großen Ersatzlebensraums für die Mauereidechsenpopulation auf dem Grundstück des Großmarktes.

### **Frei werdende Flächen auf dem Großmarkthallengelände**

Durch die starke Konzentration der Flächen östlich der Thalkirchner Straße für die neue Großmarkthalle werden die Flächen der historische Großmarkthalle, westlich der Thalkirchner Straße, mit rund 7 ha, nicht mehr benötigt und können an die LHM für eine Überplanung zurückgegeben werden.

### **Wohnen an der Großmarkthalle**

Aufgrund der prekären Wohnungssituation - vor allem von bezahlbaren kleineren Wohneinheiten - in München, hat sich das Kommunalreferat auch in der Pflicht gesehen, im Rahmen der Vorplanungsphase zu prüfen, inwieweit auf dem vorgesehenen Grundstück der Nutzerbedarf für den Neubau der Großmarkthalle zugunsten von Wohnraum noch flächeneffizienter verdichtet werden kann. Da freie Grundstücke für Wohnungsbau im Innenstadtbereich Mangelware sind, hält es das Kommunalreferat als Immobilienreferat der Landeshauptstadt München für erforderlich, auch zu hinterfragen, ob bei einem Großprojekt wie dem Neubau der Großmarkthalle **ohne Inanspruchnahme von zusätzlichen Grundstücksflächen im Stadtgebiet** eine Option zugunsten Wohnungsbau möglich ist.

Diese Prüfungen haben ergeben, dass der Flächenbedarf für die neue Großmarkthalle reduziert werden könnte. Damit dieses nicht zulasten der Wirtschaftlichkeit geht, ist es Ziel des Kommunalreferates, dass im Ergebnis für die Planungen Neubau der Großmarkthalle und die Option „Wohnen an der Großmarkthalle“ die jeweils wirtschaftlich sinnvollste Lösung erreicht wird.

Eine denkbare Variante für eine Flächenreduzierung ist, von der Großmarkthalle entlang der Thalkirchner Straße am südlichen Gebäudeteil einen etwa 178 Meter langen und ca. 8 Meter schmalen Gebäudestreifen abzutrennen, was eine Verschmälerung der Halle im südlichen Bereich im Erdgeschoss und in der Tiefgarage bedeuten würde.

Vorgesehen ist von den Markthallen München, den für die Wohnbebauung erforderlichen Grundstücksstreifen sowie das gegenüberliegende Grundstück mit der Flurstücknummer 10684/2 (gegenüber der jetzigen TGM-Halle) vermögensrechtlich an die Landeshauptstadt München zurück zu geben. Wenn sich eine wirtschaftliche

Umsetzbarkeit des Wohnungsbaus im weiteren Planungsverlauf nachweisen lässt, wären diese Grundstücksflächen von der Stadt an eine städtische Wohnungsbaugesellschaft zu übertragen,

Die Erstellung des Wohnriegels GMH und der gegenüberliegenden Wohnbebauung ist als eigenständige Baumaßnahme vorgesehen, deren Durchführung und spätere Verwaltung von einer städtischen Wohnungsbaugesellschaft erfolgen soll. Für den Neubau der Großmarkthalle bedeutet dies, dass die Halle an der Westseite im Bereich des Wohnriegels mit einer Brandwand (Kommunwand) abschließt.

Alle Maßnahmen für die Nutzung Wohnungsbau sind nicht Bestandteil der Neubau- maßnahme Großmarkthalle.

Die zeitliche Abfolge der Umsetzung steht in Abhängigkeit mit der Erstellung der angrenzenden Markthalle. Vorgesehen ist, dass der Wohnriegel an die dann bestehende Kommunwand des ersten Realisierungsabschnitts der neuen Großmarkthalle angeschlossen werden könnte; hierfür ist ein entsprechendes Logistikkonzept zu entwickeln.

Besonderes Augenmerk wird aber im Rahmen der Planungen für den Wohnriegel darauf gelegt - und dies ist auch ausdrückliche Forderung des Referates für Stadtplanung und Bauordnung - „*dass im Hinblick auf den aus dem VOF-Verfahren prämierten Entwurf zur neuen Großmarkthalle und dessen ansprechender Fassadengestaltung zur Thalkirchner Straße im Rahmen der weiteren Planungsüberlegungen eine gleichermaßen qualitätsvolle Gesamtabwicklung der Fassade gewährleistet ist*“.

## **2.2 Konzept Grundriss / Funktionale Struktur**

Die zusammenhängende Hallenfläche der Großmarkthalle ist so zu strukturieren, dass sie frei organisiert werden kann und eine durchgängige lichte Höhe von 10 m hat, damit sie die Anforderungen an Lagerflächen mit Zweifach-, bzw. Dreifach-Stapelung erfüllt. Ein Grundriss-Raster von 7,20 m ist für alle Bedürfnisse der Händler zu wählen. An der östlichen Seite ist die höchstmögliche Anzahl von Lkw-Entladeplätzen unter Berücksichtigung einer schnellstmöglichen Abfertigung und eingehauste Systemladedocks und ca. 7 m tiefe Ladebühnen zu situieren. An den Enden der Ladebühne sind Rampen für Gabelstapler/Flurfördergeräte vorzusehen. Im direkten Anschluss an die Ladebühne sind die auch teilweise gekühlten Lagerflächen der Obst- und Gemüsehändler anzusiedeln, damit die Waren auf sehr kurzem Weg und ohne Unterbrechung der Kühlkette umgelagert werden können. Hinter den Lagerflächen (auf der westlichen Hallenseite) sind die Verkaufsflächen zu planen, damit kurze Wege zwischen beiden Nutzungsbereichen gegeben sind.

Das Bauwerk ist im UG mit einer Parkebene für Kleintransporter zu versehen, die die Funktion einer witterungsgeschützten Verladeebene haben soll.

Die Tiefgaragennutzung wurde im Rahmen der Vorplanung von Lkw auf Kleintransporterabstell-/Park-Fläche geändert wie folgt:

Die Tiefgarage hatte im vorläufigen NBP die Anforderung für die Befahrbarkeit von Lkw-Fahrzeugen mit 12 Tonnen. Dies bedeutete einen erheblichen konstruktiven Aufwand, der keinem betrieblichen Vorteil entsprach. Da die LKW-Fahrzeuge nur über einen geringen Zeitraum im Untergeschoss abgestellt werden sollten und keine betrieblichen Abhängigkeiten bestanden, hat man diese Anforderung auf Kleintransporter-Fahrzeuge zurückgeschraubt. Damit konnte die Tiefgarage sowohl in der Höhe als auch bei den Flächen und bei der Konstruktion erheblich wirtschaftlicher geplant werden. Wie bisher vorgesehen, werden die großen Lkws ab 7,5 Tonnen die Verladerampen anfahren.

### **Verringerung der Stellplatzanzahl und Verkleinerung der Parkfläche**

Im bisherigen Nutzerbedarfsprogramm waren **850** Stellplätze vorgesehen; darin eingeschlossen waren auch Stellplätze für abzubrechende Hallen und Stellplätze für jetzt noch auf dem Gesamtgelände verteilte Stellplatzflächen.

Gemäß Vorplanung und unter Zugrundelegung der allgemeinen Stellplatzsatzung zur Ermittlung des Stellplatznachweises wären nur noch rd. 615 Stellplätze nachzuweisen. Die Stellplatzsatzung berücksichtigt allerdings nicht die Besonderheiten und Arbeitszeiten eines Großmarktbetriebs. Die Arbeits- und Verkaufszeiten der dort tätigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie der Kunden finden in der Nacht statt, in einem Zeitfenster von 2:00 Uhr (Beginn Betrieb) bis 4:00 Uhr (Beginn Verkauf). Da in dieser Zeit in der Landeshauptstadt München kein öffentlicher Nahverkehr zur Verfügung steht, können die dort tätigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie die Kunden nur mit ihrem PKW oder Kleintransporter die Markthallen erreichen.

Deshalb ist es erforderlich, dass über den nach Stellplatzsatzung errechneten Bedarf noch rd. 100 Stellplätze zusätzlich geschaffen werden müssen. Der vormals angenommene Bedarf von 850 Stellplätzen reduziert sich damit um 135 Stellplätze auf insgesamt  $615 + 100 =$  **715 Stellplätze**.

Von den Stellplätzen sind rund 382 Plätze in Sprinter-Fahrzeug-Größe für die Kunden der Händler im Untergeschoss der Großmarkthalle vorzusehen. Des Weiteren sind ca. 333 Stellplätze für Händler-Mitarbeiter und Mitarbeiter der Verwaltung der Markthallen München (MHM) in einem Parkhaus entlang der Hangkante zu situieren.

#### **2.2.1 Logistische Vorgaben**

Die Waren werden per Lkw angeliefert und sollen über die Entladetore an den Hallen witterungsgeschützt und entsprechend der einschlägigen Hygienerichtlinien in die Lager oder direkt in die Verkaufsflächen gebracht werden können.

Da die Verladetore von einer großen Anzahl eigenständig agierender Händler genutzt werden und kein zentral tätiger Dienstleister mit dem Lademanagement beauftragt ist, bedarf es eines Managementsystems mit dem die Nutzer benötigte Verladestellen zeitlich befristet buchen können. Die Verkaufsflächen sollen deshalb möglichst direkt an die Lagerflächen des einzelnen Händlers anschließen, um auch hier kurze Wege zu ermöglichen.

Sind die Waren eingelagert und werden sie für den Kunden nach dessen Bestellung zusammengestellt, werden sie mittels Flurfördergeräten direkt zu den Kundenfahrzeugen verbracht und zunächst auf den Kommissionierflächen zwischengelagert, um weitere Ware ergänzt und von dort zu den Kundenfahrzeugen gebracht. Kundenfahrzeuge sind im Tiefgeschoss abgestellt oder, falls es sich um größere Lkw handelt, an den Verladerrampen. Der schnelle Transport und die ausreichende Zwischenlagerfläche (Kommissionierung) sind zu gewährleisten. Daher müssen die Transportwege in der Halle für den Begegnungsverkehr der Gabelstapler ausgelegt sein. Für den Waren-Transport in die Verlade-Ebene sind Rampen und ergänzende Aufzüge notwendig, diese sind ebenfalls für die Größe und das Gewicht der Gabelstapler auszulegen.

Um auch die Waren aus der UGM-II Halle witterungsunabhängig zu den Kunden transportieren zu können, ist ein Verbindungsgang zwischen der Großmarkthalle und der UGM II zu schaffen.

UGM I und UGM II sind darüber hinaus mittels eines Servicegebäudes miteinander zu verbinden, das zugleich als Lärmschutzriegel dient. Dieses Servicegebäude ist - wie auch alle Baumaßnahmen an UGM I und II - nicht Bestandteil des Projektes Neubau der Großmarkthalle.

### **2.2.1.1 Großmarkthalle (GMH)**

Die EG-Ebene der Großmarkthalle ist in verschiedene handelsspezifische Funktionsbereiche zu gliedern. Besonders die Lager- und Verkaufsebene der GMH im EG muss in Ihrer Konzeption so variabel sein, dass die Bereiche Lagern und Verkaufen sich in Ihrer Ausdehnung flexibel den sich im Laufe der Zeit ändernden Gegebenheiten und Anforderungen an den jeweiligen Flächenbedarf anpassen können; die Flächen müssen sozusagen „atmen „ können.

Die Flächen werden vom Betreiber nur mit der Grundausstattung für Ver- und Entsorgung bereit gestellt. Kühlungen, Standhäusl etc. werden die Nutzer selbst errichten. Hier sind jedoch planerische und konzeptionelle Vorgaben und Standards zu entwickeln.

Prozessabläufe Warenströme der Großmarkthalle

Die Anlieferung von Obst und Gemüse erfolgt täglich, weshalb eine hohe Funktionalität für den marktinternen Warenstrom unerlässlich ist. Kurze Wege zwischen Anlie-

ferung und Lagerflächen sowie zwischen Lager- und Verkaufsflächen sind die optimalen Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb.

Die Lieferungen werden auf den Kommissionierungsflächen geprüft und werden dann in den angrenzenden Lagerflächen zwischengelagert, kleinere Mengen werden direkt zu den Verkaufsflächen transportiert.

Das Obst und Gemüse wird an der östlichen Seite der Großmarkthalle über die Lkw-Entladeplätze angeliefert. Die Abholung durch den Großhandel erfolgt ebenfalls über diese Ladepositionen. Bei Abnahmen kleinerer Mengen mit kleinen Lkw und Lieferfahrzeugen werden diese Waren von der Verkaufsfläche zur direkt unter der Großmarkthalle gelegenen Verladeebene für Kundenfahrzeuge gebracht. Der Transport zwischen Verladeebene und Hallenebene soll mittels 3 Verbindungsrampen und ergänzenden Aufzügen erfolgen.

Sämtliche Lagerflächen sind auf der Ebene Thalkirchner Straße an der östlichen Seite der Großmarkthalle direkt im Anschluss an die Lkw-Entladeplätze (ca. 86 Plätze) zu situieren. Die Verkaufsflächen (Sichthandel) müssen auf der gleichen Ebene im westlichen Bereich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Lagern platziert werden.

#### **2.2.1.2 Lager / Verkauf Obst und Gemüsehändler**

Die Obst und Gemüsehändler benötigen neben ihrer Verkaufs- und Bürofläche auch Lagerfläche, um größere Mengen Obst und Gemüse -die täglich geliefert werden - bevorraten zu können.

Diese Lagerfläche ist als Kühlager auszubilden. Die Flächen eines Händlers sollten möglichst zusammenhängen, idealerweise sollte sich die Lagerfläche in direkter Nähe zu den Entladeplätzen befinden, damit eine zügige Ent- bzw. Beladung der Lkw erfolgen kann. Die Tiefe der Lagerfläche an den Entladetoren, ca. 12 m, bemisst sich nach der Tiefe eines Lkw-Aufliegers. So kann eine Ladung direkt 1:1 entladen werden.

Daran anschließend beginnt die Verkaufsfläche. Hier kann der Kunde die präsentierten Waren in Augenschein nehmen und im Sichthandel direkt einkaufen bzw. bestellen. Dazu dient ein mobiles Pult, welches jeder Händler selbst aufstellt. Je nach Größe der Bestellung können die Waren direkt auf der Verkaufsfläche oder bei größeren Mengen von den Lagerflächen aus zusammengestellt werden. Die so zusammengestellten Waren werden dann auf einer der Kommissionierflächen für den Transport zum Kundenfahrzeug bereitgestellt oder direkt zum Kundenfahrzeug geliefert. In der Nähe zum Verkauf soll auch das Standhäusel (kleine Büros für die direkte Verkaufstätigkeit mit Kasse) bzw. die zusätzliche Bürofläche untergebracht sein, entweder auf der gleichen Ebene oder in einem aufgeständerten Container im Zwischengeschoss (ZG). Händler mit größerem Bedarf an Bürofläche sollen diese im Kontorhaus II erhalten. Für die Büroflächen an den Ständen sind Standards zu entwickeln; errichtet werden sie, genau wie die Kühlräume, von den Händlern selbst.

### **2.2.1.3 Lager / Verkauf Erzeuger / Gärtner**

Auch die Erzeuger bzw. Gärtner benötigen neben ihrer Verkaufsfläche mit Standhäusel (hier auch Büro) ggf. auch Lagerfläche, um größere Mengen selbst erzeugter Waren bevorraten zu können. Die Flächen eines Händlers sollten möglichst zusammenhängen, idealerweise sollte sich die evtl. vorhandene Lagerfläche in direkter Nähe zu den Entladeplätzen befinden, damit eine zügige Ent- bzw. Beladung der Lkw erfolgen kann. Die Tiefe der Lagerfläche an den Entladetoren, ca. 12 m, bemisst sich nach der Tiefe eines LKW-Aufliegers. So kann eine Ladung direkt 1:1 entladen werden.

Daran anschließen würde sich dann die Verkaufsfläche. Hier kann der Kunde die präsentierten Waren in Augenschein nehmen und im Sichthandel direkt kaufen bzw. bestellen. Dazu dient ein mobiles Pult, welches jeder Händler selbst aufstellt. Je nach Größe der Bestellung können die Waren direkt auf der Verkaufsfläche oder bei größeren Mengen von den Lagerflächen aus zusammengestellt werden. Die so zusammengestellten Waren werden dann auf einer der Kommissionierflächen für den Transport zum Kundenfahrzeug bereitgestellt oder direkt zu Fahrzeug geliefert.

In der Nähe zum Verkauf soll auch das Standhäusel (kleine Büros für die direkte Verkaufstätigkeit mit Kasse) bzw. die zusätzliche Bürofläche untergebracht sein, entweder auf der gleichen Ebene oder in einem aufgeständerten Container im Zwischengeschoss (ZG). Händler mit größerem Bedarf an Bürofläche sollen diesen im Kontorhaus II erhalten. Für die Büroflächen an den Ständen sind Standards zu entwickeln; errichtet werden sie, genau wie die Kühlräume, von den Händlern selbst. Die Erzeugerflächen sind südlich, anschließend an die Obst- und Gemüsehändler (O&G-Händler) vorzusehen.

Zwischen den O&G-Händlern und den Erzeugern sind die Flächen der kleineren Spezialitätenhändler und brancheneinschlägiger Dienstleister vorzusehen.

### **2.2.1.4 Lager / Verkauf kleiner Spezialitätenhändler und brancheneinschlägiger Dienstleister**

Hier handelt es sich um kleine Spezialitätenhändler, kleinere Händler für Eier, Trockenfrüchte und Nüsse, Händler von Klein-Emballagen (Verpackungstüten, Einwegbecher etc.), Händler und Servicedienstleister für Waagen u. ä.

Die Flächen sind zwischen dem O&G-Handel und den Erzeugern anzuordnen.

### **2.2.1.5 Lager / Verkauf Spezialhändler**

Südlich der Erzeugerfläche schließt sich die Fläche der Spezialhändler an. Während die beiden oben genannten Nutzer verschiedene Flächen benötigen, reicht den Spezialitätenhändlern meist eine kombinierte Lager- und Verkaufsfläche aus.

Für Standhäusel und Büroflächen gelten die Ausführungen zum O&G-Handel analog. Der Einkauf der Waren durch Kunden funktioniert auch hier im Sichthandel. Die zusammengestellten Waren werden dann auf einer der Kommissionierflächen für den Transport zum Kundenfahrzeug bereitgestellt oder direkt zum Kundenfahrzeug verbracht.

#### **2.2.1.6 Lager Zusteller / Kleinhändler ohne Sichthandel am Großmarkt**

Zusteller beziehen ihre Ware analog dem O&G-Handel von außerhalb des Großmarktes, kaufen jedoch auch in großem Umfang am Markt. Größere Zusteller sollen im südlichen Teil der GMH angesiedelt werden. Ihr Geschäft ist geprägt von der Auslieferung durch ein Vielzahl eigener Fahrzeuge. Es handelt sich hierbei vorwiegend um Lieferfahrzeuge („Sprinter“) oder Lkw mit 7,5 bis 12 to zul. Gesamtgewicht.

#### **2.2.1.7 Kleinere Zusteller und sonstige Kleinhändler wie z.B.:**

Wochenmarkthändler (Betreiber von Marktständen auf den Münchner Märkten) und Ambulante Händler (Betreiber der Stände an Straßen und Plätzen der Stadt) mieten ausschließlich (Kühl-)Lagerflächen an. Dort werden die z. B. in der Großmarkthalle besorgten Waren zwischengelagert und bei Bedarf gekühlt, bevor sie an die einzelnen Marktstände verteilt werden. Es gibt daher keinen Kundenverkehr wie in den oben genannten Bereichen.

#### **2.2.1.8 Münchner Tafel**

Die Münchner Tafel mietet ausschließlich (Kühl-)Lagerflächen an. Dort werden die u.a. in der Großmarkthalle besorgten Waren zwischengelagert und bei Bedarf gekühlt, bevor sie an einer auf dem Gelände zu schaffenden Ausgabestelle sowie im Stadtgebiet an Kunden der Münchner Tafel verteilt werden. Des Weiteren hat die Münchner Tafel Büro- und Parkflächen in der Großmarkthalle angemietet.

#### **2.2.1.9 Lager Umschlag Händler**

O&G-Händler aber auch Spezialhändler ohne Sichtkundenhandel, die Ware in großen Mengen bzw. großen Einzellieferungen umschlagen, sind in den von Dritten errichteten und betriebenen Umschlaghallen UGM-I und UGM-II angesiedelt.

#### **2.2.1.10 Verkaufsflächen (allgemein)**

Die Händler präsentieren hier ihre Waren, um sie im Sichthandel - in Augenscheinnahme seitens des Kunden möglich - an diesen zu verkaufen. Hier ist die Sichtverbindung zwischen Händler / Kunde und der Ware von großer Bedeutung. Sie sind mit einem Standhäusel für Bürotätigkeit und Kasse sowie einem mobilen Pult ausgestattet, an die Bestellungen aufgegeben werden.

Ware, die nicht zwingend in die Kühllager muss sondern in der klimatisierten Halle

stehen kann, bleibt oftmals auch außerhalb der Verkaufszeiten auf der Verkaufsfläche stehen. Die Verkaufsflächen sind daher einzufrieden und im Bereich des Kundenzugangs leicht und schnell zu öffnende Torelemente (z.B. Rollgitter) vorzusehen. Darüber hinaus sollen auf der Verkaufsfläche, wenn der Betrieb geschlossen ist, die Flurfördergeräte aufgeladen werden. Zu berücksichtigen ist, dass jeder Händler auf seiner Verkaufsfläche auch Fläche zum Abstellen der Umleerbehälter für die verschiedenen Abfallfraktionen (i.d.R. 5-6 Stück 240 ltr. Umleerbehälter) benötigt.

#### **2.2.1.11 Lagerflächen (allgemein)**

Hier werden die Waren (zwischen-)gelagert. Waren werden z. B. vom Importeur angeliefert, dort gelagert und für den Kunden entsprechend seiner Bestellung zusammengestellt. In der Regel werden die Flächen als Kühlager ausgebildet. Tiefkühl-lagerflächen bilden die Ausnahme und sind bei Bedarf vom Nutzer selbst zu schaffen (zusätzliche Dämmung, zusätzliche Kältemaschinen). Um die vorhandene Fläche möglichst ökonomisch zu nutzen, sollen die Waren in Zwei- bis Dreifachfachstapelung gelagert werden können.

#### **2.2.1.12 Zweifachstapelung (allgemein) / mögliche Dreifachstapelung**

Die Waren werden vorwiegend auf Euro-Paletten (1,20 x 0,8 m) angeliefert und gelagert. Diese Paletten mit Ware haben in der Regel eine Höhe bis zu 2,30 m. Eine Zweifachstapelung – zwei voll beladene Paletten werden wie in einem Hochregal übereinander gestapelt - wird von den meisten Händlern gewünscht. Darüber werden häufig Leerpaletten gelagert, aber ggf. auch Paletten mit Ware. Die Lagerflächen müssen daher die erforderliche Höhe aufweisen, was mit einer lichten Höhe von ca. 10 m auf jeden Fall zu gewährleisten ist.

#### **2.2.1.13 Kommissionierflächen (allgemein)**

Die vom Kunden bestellten Waren werden vom Händler auf Paletten zusammengestellt und hier abgestellt. Teilweise handelt es sich um Ware mehrerer Händler, die für den gleichen Kunden bestimmt sind. Die Paletten werden dann mittels eines Fördergerätes (Hand-Hubwagen, elektrischer Niederhubwagen oder Gabelstapler) zum Fahrzeug des Kunden im Tiefgeschoss oder an einer Verladerrampe gebracht. Diese Kommissionierflächen sollen sich bevorzugt in der Nähe der Aufzüge/der Abfahrtsrampe befinden, um kurze Wege in die Tiefgarage anbieten zu können. Darüber hinaus gibt es auch Kommissionierflächen an den Entladetoren. Hier wird zum einen die Ware von Großeinkäufern, die mit Lastzügen kommen zusammengestellt sowie die ankommenden Waren kurz zwischengelagert, geprüft und verteilt.

#### **2.2.1.14 Versorgung in der GMH / Brotzeitstand**

In bzw. um die heutige Verkaufshalle sind vier kleinere unterschiedlich ausgerichtete Versorgungsbetriebe angesiedelt. In der neuen Halle sind mindestens 2 gastronomische Klein-Betriebe (Brotzeitstand) vorzusehen. Hier sollen Händler und ihre Mitar-

beiter aber auch Kunden die Möglichkeit erhalten sich mit einer kleinen Brotzeit zu versorgen, sich auszutauschen, schnell einen Café oder Espresso zu trinken etc. Diese Einrichtungen sollen möglichst zentral in der Halle gelegen sein. Bei einem Brotzeitstand ist die Frittiermöglichkeit zu untersuchen.

Gemäß Forderung aus der Gremiumssitzung des VOF-Verfahrens, ist ein weiterer Gastronomiebetrieb nahe des Kontorhauses II zu prüfen. Die Möglichkeit einer Öffnung dieses Imbissbetriebes auch für Kunden außerhalb der Großmarkthalle sollte hierbei in Betracht gezogen werden ohne dass Externe hierüber in die Markthalle gelangen.

Bei allen Versorgungseinrichtungen sind u.a. die funktionalen Mindestgrößen zu beachten.

#### **2.2.1.15 Technischer Dienst**

Der Technische Dienst ist eine Organisationseinheit der Markthallen, deren Aufgaben im technischen Betrieb und in der Unterhaltung des Großmarktes liegen.

Im Zuge einer Kostenoptimierung verbleibt der technische Dienst vorerst an seinem bisherigen Standort im sog. Postgebäude. Ein fahrbarer Zugang (Rampe) direkt zu den Verkaufsstätten im Erdgeschoss der neuen Großmarkthalle ist herzustellen. Vorerst soll der technische Dienst auch an das IT-System der GMH. angeschlossen bleiben.

Fazit: Abgesehen von der Herstellung eines Rampenzuganges zur neuen Großmarkthalle ist die Maßnahme „Gebäude für den techn. Dienst“ nicht mehr Bestandteil des Projektes Neubau Großmarkthalle.

#### **2.2.1.16 Entsorgungsstation – nur nachrichtlich**

Für die Entsorgung der Abfälle und Wertstoffe sowie die Rückgabe von Groß-Emballagen und der Mehrweg-Kunststoffkisten muss eine Entsorgungsstation vorhanden sein.

Der auf das Großmarkt-Gelände fahrende Kunde bringt die Abfälle und leeren Verpackungen lose in seinem Transporter und Klein-LKW und übergibt diese dem Betreiber.

Die ansässigen Händler entsorgen ihre Abfälle mit Hilfe der Stapler auf Paletten oder in Kisten. Auch durch den Reinigungsdienst fallen Reststoffe an, diese werden in Umleergefäßen mit Hilfe von Wagenzügen in den Wertstoffhof transportiert.

Der vorgesehene und bereits erstellte Interimsplatz für die Entsorgungsstation entlang der Schäftlarnstraße soll, im Zuge von Kostenoptimierungen, der endgültige werden.

Fazit: Diese Maßnahme ist deshalb nicht mehr Bestandteil des Projekts Neubau GMH.

#### **2.2.1.17 Winter- und Reinigungsdienst - nur nachrichtlich**

Der Winter- und Reinigungsdienst wird von externen Auftragnehmern durchgeführt. Neben den Räum- und Streuaufgaben im Winter, die mit einer umfangreichen Fahrzeugflotte durchgeführt werden, sammelt dieser Dienst Abfälle auf der Freifläche ein und reinigt mit Kehr- und Reinigungsfahrzeugen die Freiflächen und Allgemeinflächen in der GMH. Die zwei Streumittelsilos für den Winterdienst befinden sich auf dem Lkw-Parkplatz.

Im Zuge des Bauunterhalts wurde das Gebäude für die Fahrzeuge des Winter- / Reinigungsdienstes bereits durch einen Interimsbau entlang der Schäftlarnstraße, südlich der Zentral-Einfahrt ersetzt.

Die vorgesehene und bereits erstellte Interims-Fahrzeughalle mit Sozialräumen entlang der Schäftlarnstraße soll, im Zuge von Kostenoptimierungen, die endgültige werden.

Fazit: Diese Maßnahme ist deshalb nicht mehr Bestandteil des Projekts Neubau GMH.

#### **2.2.1.18 Lkw-Stellplatzanlage**

Die vorhandene Lkw-Stellplatzanlage an der Schäftlarnstraße soll erhalten bleiben und einer maximal möglichen Anzahl von Lastzügen Platz bieten. 60% der Stellplätze sollen über Stromanschlüsse für die Versorgung der Kühlaggregate verfügen, die restlichen Stellplätze sind für Anschlüsse vorzurichten.

Für die Lkw-Fahrerinnen und -Fahrer, die während ihrer (auch gesetzlich angeordneten) Pausen- und Wartezeiten auf dem Lkw-Platz parken müssen, sind Toiletten, Wasch- und Duscheinrichtungen sowie ein Aufenthaltsraum zum Aufwärmen zu schaffen. Die ohnehin unzureichende Bestandseinrichtung muss im Zuge der Umstrukturierung des Geländes abgebrochen werden. Die neue Anlage soll zwischen der Zentraleinfahrt und der (Interims-)Fahrzeughalle realisiert werden. Eine kleiner Aufenthaltsbereich im Freien soll das Angebot ergänzen.

#### **2.2.1.19 Stellplätze für Kundenfahrzeuge, Mitarbeiter der MHM und der Händler**

Im bisherigen Nutzerbedarfsprogramm waren 850 Stellplätze vorgesehen; darin eingeschlossen waren auch Stellplätze für abzubrechende Hallen und Stellplätze für jetzt noch auf dem Gesamtgelände verteilte Stellplatzflächen.

Gemäß Vorplanung und unter Zugrundelegung der allgemeinen Stellplatzsatzung zur

Ermittlung des Stellplatznachweises wären nur noch rd. 615 Stellplätze nachzuweisen. Die Stellplatzsatzung berücksichtigt allerdings nicht die Besonderheiten und Arbeitszeiten eines Großmarktbetriebs. Die Arbeits- und Verkaufszeiten der dort tätigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie der Kunden finden in der Nacht statt, in einem Zeitfenster von 2:00 Uhr (Beginn Betrieb) bis 4:00 Uhr (Beginn Verkauf). Da in dieser Zeit in der Landeshauptstadt München kein öffentlicher Nahverkehr zur Verfügung steht, können die dort tätigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie die Kunden nur mit ihrem PKW oder Kleintransporter die Markthallen erreichen.

Deshalb ist es erforderlich, dass über den nach Stellplatzsatzung errechneten Bedarf noch rd. 100 Stellplätze zusätzlich geschaffen werden müssen. Der vormals angenommene Bedarf von 850 Stellplätzen reduziert sich damit um 135 Stellplätze auf insgesamt  $615 + 100 = 715$  Stellplätze.

Folgende Stellplatz- Unterverteilung ist vorgesehen: 382 Stellplätze für Sprinter-Fahrzeuge in der Verladezone im Untergeschoss der Großmarkthalle sowie 333 PKW-Stellplätze für Mitarbeiter der Markthallen und Händler in dem System-Parkhaus.

#### **2.2.1.20 Zentral-Einfahrt (ZEF)**

Im Zuge der Optimierung der Erschließung der Zufahrt zur neuen Großmarkthalle mit ihren Parkieranlagen ist die Zentral-Einfahrt anzupassen:

Die heutige im Linksverkehr betriebene Zentraleinfahrt an der Schäftlarnstraße soll auf den regulären Rechtsverkehr umgebaut und sich somit an die neuen Verkehrsführungen auf dem anschließenden Marktareal anpassen. Vorgesehen sind insgesamt drei parallel nebeneinander liegende Einfahrten mit Schrammbordinseln, auf denen die Zufahrtskontrollen installiert werden. Südlich an die Einfahrten sollen sich zwei Ausfahrtsspuren mit Schrammbordinseln anschließen. Zwischen den Einfahrten und den Ausfahrten soll eine größere Mittelinsel (Schrammbord) für das Pfortnerhäuschen vorgesehen werden.

Am südlichen Ende des Lkw-Parkplatzes ist eine weitere einstreifige Ausfahrt anzulegen, die Rechtseinbiegen in die Schäftlarnstraße in südliche Richtung ermöglicht.

#### **2.2.1.21 Umschlaghallen (UGM-Hallen) - nur nachrichtlich**

Die UGM-Hallen beinhalten Umschlag- und Lagerflächen. Wobei ein Großteil der Lagerflächen von Händlern der GMH gemietet wird. Es werden auch hier frisches Obst, Früchte und Gemüse geliefert. Die gelieferte Ware wird eingelagert und für die Kunden entsprechend deren Bestellungen aus mehreren Lieferungen zusammengestellt und wieder in Lkw verladen, welche die Waren dann direkt zum Kunden bringen. Es findet kein Kundenverkehr mit Sichthandel statt.

Fazit: Diese Maßnahme ist nicht Bestandteil des Projekts Neubau GMH.

### **2.2.1.22 Kontorhaus II - nur nachrichtlich**

Das Kontorhaus II wurde im Jahr 1953 errichtet und 1959 baulich erweitert. Das gesamte Gebäude ist gemäß Art.1 Abs. 1 DSchG denkmalgeschützt. Das Gebäude ist in einem insgesamt schlechten baulichen und technischen Zustand.

Die Sanierung Kontorhaus II ist aus betrieblichen und wirtschaftlichen Erwägungen nicht im laufenden Betrieb durchzuführen. Die überwiegende Anzahl der Mieter, die am Standort gehalten werden sollen, können ins Kontorhaus I verlagert werden, die übrigen Mieter werden in einem Provisorium auf dem Gelände der Großmarkthalle untergebracht.

Das Kontorhaus II soll zukünftig u.a. die Verwaltung der Markthallen München aufnehmen. Da bereits umfangreiche Planungsleistungen beim Kontorhaus II vom Baureferat erbracht wurden, kann eine vorgezogene Sanierung des nahe am Baufeld der dann Neuen Großmarkthalle liegenden Gebäudes deutlich zur Entlastung der Baustellenlogistik auf dem Areal beitragen. Die Markthallen München haben das Belegungskonzept und das vorläufige Nutzerbedarfsprogramm erstellt. Das Baureferat erhielt im Dezember 2015 den Untersuchungsauftrag und hat die Vorplanung auf Grundlage der Bedarfsanmeldung erstellt.

Es ist vorgesehen, dem Stadtrat im 4. Quartal 2017 die Entscheidungsvorlage für den Projektauftrag zu unterbreiten. Geplant ist, dass das Kontorhaus II noch vor Beginn des Neubaus der Großmarkthalle saniert wird, damit das Baufenster und der Platz für Baustelleneinrichtung sowie Baustellenzufahrt nicht kollidieren.

Fazit: Diese Maßnahme ist nicht Bestandteil des Projekts Neubau GMH.

## **2.3 Nutzeinheiten / Flächen**

Der Flächenbedarf der bisherigen Großmarkthalle (Hallen 1-6 + Keller), der Gärtnerhalle, der abzutragenden Hallen 10 und 23, Feinkosthalle und Tiefkühlhalle sowie die geplanten, von Dritten auszuführenden, notwendigen Umstrukturierungen im Bereich der UGM I und UGM II würde, gemäß Konzeptstudie AS&P, den Neubau dreier Hallen erfordern, da nicht alle Funktionen in einer Halle untergebracht werden können

Im Zuge einer Kostenoptimierung wird auf den Neubau der „Halle 2“ und „Halle 3“ verzichtet (siehe auch Ausführungen unter den Ziff. 2.2.1.15 + 2.2.1.17 des NBP)

In die neue Großmarkthalle müssen somit flächen-komprimiert sämtliche Nutzer der bisherigen Großmarkthallen (Halle 1-6) einziehen, die Händler der Gärtnerhalle, sowie die Nutzer der bisherigen Hallen 10 und 23, der Feinkosthalle und Nutzer der Tiefkühlhalle. Die Feinkost zieht ebenfalls in die neue GMH.

Die neue GMH soll dabei rd. 44.000 m<sup>2</sup> BGF an Handels- und Lagerflächen im Erdgeschoss umfassen. Die im Raumprogramm (Anlage 1 NBP) aufgeführten Flächenangaben stellen die Bedarfswerte dar und sind in der Entwurfs- und der Ausführungsplanung nachzuweisen. Händlerflächen sind, entsprechend dem Entwurf, bestmöglichst auszudehnen. Flächen, die entwurfsabhängig sind und deren Werte deshalb im Raumbuch offen bleiben mussten, sind in der Planung entsprechend ihren Anforderungen zu berücksichtigen.

### **2.3.1 Neue Großmarkthalle**

In der neuen Großmarkthalle muss der vorgegebene Nutzerbedarf, den die Markthallen München gemeinsam mit der Händlerschaft ermittelt haben, verwirklicht werden. Da zur Realisierung des Baukörpers die Hallen 10, 23 und die Feinkosthalle abzurechnen sind, müssen deren Nutzungen bzw. Flächen zusätzlich in die neue Halle integriert werden. Aus der abzurechnenden TGM sind Teilflächen in der neuen Halle unterzubringen. Da die kleinen Händler ohne Sichthandel (z.B. Wochenmarkthändler) - derzeit im UG der historischen GMH können, ebenso wie die Münchner Tafel, in den Bereich der Kühltageflächen verschoben werden.

Die Verwaltung der Markthallen soll im sanierten Kontorhaus II untergebracht werden, so dass eine direkte Verbindung zur neuen Großmarkthalle entsteht.

Im Untergeschoss der neuen GMH sind in erster Linie die Kundenparkplätze (Kleintransporter) unterzubringen, sowie die Flächen für die Haustechnik. Auch Lagerflächen für den Technischen Dienst (Ersatzteile, Leitern, usw.), für Verbrauchsmaterial (WC Papier, Seifenfässer, usw.) und für Hallenfirmen (Servicebetrieb, Klein-Emballagenhändler, usw.) sowie Putzräume und Abstellflächen inkl. Lademöglichkeiten für elektrische Hallenreinigungsmaschinen, Hubsteiger etc.) sind vorzusehen.

### **2.3.2 Lkw-Parkplatz / PKW-Parkhaus, Sanitär- und Sozialcontainer und Tankstelle**

Auf dem bereits bestehenden Parkplatz können Fahrerinnen und Fahrer ihre Fahrzeuge abstellen, wenn die Entladetore an der GMH noch nicht freigegeben sind oder sie aus rechtlichen Gründen eine Pause aufgrund von langen Fahrzeiten einlegen müssen. Eine Vielzahl von Stellplätzen (60%) ist mit einem Elektroanschluss auszustatten, damit die Kühlaggregate nicht über den laufenden Motor mit Strom versorgt werden müssen; weitere 40% der Stellplätze sind für eine Nachrüstung vorzurüsten.

Das Angebot für die Fahrerinnen und Fahrer hinsichtlich Wasch- bzw. Duschgelegenheiten soll ein neu zu errichtender Container abdecken.

Die betriebsbedingt bereits abgebrochene Tankstelle wurde durch eine Interimszapfsäule ersetzt, die den Spritbedarf für die Fahrzeuge auf dem Großmarktgelände deckt. Dieser Interimsbau soll, aus Gründen der Kostenoptimierung verbleiben und ist somit nicht mehr Planungsumfang.

Wie unter Ziff. 2 2 1.19 des NBP ausgeführt, reduziert sich der im vorläufigen NBP angenommene Bedarf an Stellplätzen von 850 auf nunmehr 715 Stellplätze. Folgende Stellplatz- Unterverteilung ist vorgesehen: 382 Stellplätze für Sprinter-Fahrzeuge in der Verladezone im Untergeschoss der Großmarkthalle sowie 333 PKW-Stellplätze für Mitarbeiter der Markthallen und der Händler. Es ist zu prüfen, inwieweit diese Stellplätze ggf. an der Hangkante des bestehenden Lkw-Parkplatzes in einem System-Parkhaus erstellt werden können.

### **2.3.3 Entsorgungsstation, Winter- und Reinigungsdienst**

Die betriebsbedingt bereits abgebrochenen Gebäude für Entsorgung, Winter- und Reinigungsdienst bereits durch Interimsgebäude ersetzt. Diese Interimsbauten sollen, aus Gründen der Kostenoptimierung verbleiben und sind somit nicht mehr Planungsumfang.

### **2.3.4 Technischer Dienst**

Der Technische Dienst verbleibt auf einem bisherigen Standort, im sog. Postgebäude auf der westlichen Seite der „alten“ Thalkirchner Straße und wird mittels einer Rampe Zufahrt zur neuen GMH bekommen. Somit ist nur der zu errichtende Zugang zur neuen GMH - eine Rampe - Planungsumfang.

### **2.3.5 UGM-Hallen (nicht Planungsumfang)**

Die beiden längs zur Schäfflarnstraße im Süden des Geländes gelegenen Hallen, bilden eine weitere Säule des Großmarktes. Hier werden Waren umgeschlagen, d. h. angeliefert, eingelagert und weitertransportiert. Da die UGM I einen hohen Sanierungsbedarf hat und Fläche im Südraum freigemacht werden muss, soll nach Auskunft des privaten Investors statt ihrer ein Neubau entstehen, der weiter östlich – also näher an der Schäfflarnstraße – liegen soll. Die UGM II wird baulich erweitert, bleibt aber an Ort und Stelle bestehen. Derzeit wird vom Betreiber das Konzept UGM nochmals dahingehend überarbeitet, um zu gewährleisten, dass das Bauprojekt der UGM unabhängig und noch vor Beginn der Neubaumaßnahme der Großmarkthalle durchgeführt und abgeschlossen werden kann.

## **2.4 Funktionale Anforderungen**

### **2.4.1 Organisatorische und betriebliche Anforderungen**

#### **Markthallen München**

Die Markthallen München (MHM) bestehen seit dem Jahr 2007 als kommunaler Eigenbetrieb der Landeshauptstadt München – hervorgegangen aus den Eigenbetrieben Großmarkthalle München und Schlachthof München – mit derzeit rund 100 Mitarbeitern. Gemäß dem Motto "Ein Markt mit vielen Märkten" wurden die Großmarkthalle, vier ständige Lebensmittelmärkte (Viktualienmarkt, Markt am Elisabethplatz,

Pasinger Viktualienmarkt, Markt am Wiener Platz), ein Blumengroßmarkt, eine Gärtnershalle, 41 Wochen- und Bauernmärkte sowie der Schlachthof unter dem Dach der MHM zusammen gefasst. Auf diese Weise ist ein Verbund entstanden, welcher die tägliche Versorgung mit frischen und hochqualitativen Lebensmitteln und Blumen garantiert.

Als kommunaler Dienstleister ohne eigene Gewinnerzielungsabsicht betreiben die Markthallen mit dem Großmarkt eine Plattform für den regionalen und überregionalen Lebensmitteleinzelhandel mit dem Schwerpunkt im Obst- und Gemüsehandel. Hinzu kommt eine Anzahl regionaler Gartenbau-Erzeugerbetriebe, Blumenhändler und Spezialitätenhändler. Aufgabe der Markthallen ist es dabei nicht, selbst Handel zu treiben, sondern den Gewerbetreibenden als kundenorientierter Dienstleister zur Verfügung zu stehen. Die Markthallen haben die notwendigen räumlichen, organisatorischen und allgemeinen technischen Voraussetzungen zu schaffen, damit insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit der selbstständigen ansässigen Lebensmittelunternehmen insgesamt optimiert und dauerhaft erhalten bleibt und der Standort gesichert wird.

Die Markthallen werden durch die Werkleitung vertreten und geleitet. Die Werkleitung vollzieht die Regelungen der Betriebsatzungen, überwacht die Einhaltung aller einschlägigen Rechtsvorschriften und sorgt für einen ungestörten und reibungslosen Betriebsablauf.

### **Großmarkthalle München**

Die Großmarkthalle stellt das Zentrum des (Sicht-)Handels der Obst- und Gemüsehändler dar. Auf den Verkaufsständen werden Obst- und Gemüsewaren von den gewerblichen Händlern an Wiederverkäufer, gewerbliche Verbraucher oder Großabnehmer - jedoch keine Endverbraucher - verkauft. In der benachbarten Gärtnershalle findet der Verkauf von Gemüse, und zum Verzehr bestimmter Pflanzen durch regionale Erzeuger statt.

Ergänzend zu den Verkaufstätigkeiten im Sichthandel findet auf dem Areal der Großmarkthalle im großen Umfang Umschlaghandel statt. Schwerpunkt ist hierbei der Bereich der UGM (Umschlagzentrum Großmarkt München). Im Umschlaghandel wird die Ware, insbesondere Obst, Gemüse und Südfrüchte durch Speditionen angeliefert. Die gelieferte Ware wird eingelagert und für die Kunden entsprechend deren Bestellungen aus mehreren Lieferungen zusammengestellt und wieder in Lkw verladen, welche die Waren dann direkt zum Kunden bringen. Ein Teil dieser Ware wird innerhalb des Marktes gehandelt. Es findet kein Kundenverkehr mit Sichthandel statt.

#### **Markt / Organisationsmerkmale**

Der Großmarkt München dient dem Groß- und Zwischenhandel von verderblichen Produkten wie Obst, Gemüse, Spezialitäten und Blumen. Unter Spezialitäten werden in diesem Zusammenhang weiter verarbeitete Waren wie Fisch, Fleisch, Feinkost,

Weißer Ware (Käse-/ Milch-/ Geflügelprodukte), Wein/ Getränke/ Spirituosen, Länderspezialitäten und Gewürze verstanden.

#### Marktteilnehmer

Der Großmarkt dient dem Verkauf der genannten Produkte von Händlern / Erzeugern an Wiederverkäufer, gewerbliche Verbraucher oder Großabnehmer. Damit steht der Großmarkt im Zentrum der Wertschöpfungskette von frischen Lebensmitteln und ist ein Bindeglied zwischen den Erzeugern, dem Großhandel, und den Importeuren, dem Einzelhandel und schlussendlich dem Verbraucher. Ein unmittelbarer Verkauf an Endverbraucher ist jedoch nicht vorgesehen.

Als Marktteilnehmer sind generell folgende Gruppen zu sehen:

##### 1. Händler:

Sie sind die Mieter/ Pächter der Marktstände bzw. Verkaufs- und Lagerflächen und somit direkte Kunden der MHM

##### 2. Kunden der Händler:

Dies sind die Kunden der Händler und somit indirekte Kunden der MHM

##### 3. (Marktaffine) Service- und Dienstleister:

Hierzu gehören einerseits die für den Betrieb eines Großmarktes zwingend notwendigen Service-/Dienstleistungen wie Emballagenhandel, Logistikdienstleistungen oder Lebensmittelhandel, aber auch unterstützende Leistungen wie Energie- und IT-Versorgung, Abfallentsorgung, Tankstelle, Staplerbetrieb und Staplerwerkstatt, Post, Gastronomie etc.

##### 4. Nicht marktaffine Nutzer:

Hierzu zählen Nutzungen, die nicht großmarktspezifisch sind, wie Wohnräume, Werkstätten oder Büroflächen für nicht großmarktbezogene Nutzer.

#### Betriebszeiten:

Zufahrt Lkw-Platz: 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr.

#### Betriebszeiten Hallen:

Die Betriebszeiten der verschiedenen Hallen sind nicht gleich. Sie beginnt ab 02:00 Uhr und endet 22:00 Uhr.

Die Betriebszeiten des Winterdienstes beginnt je nach Witterung um 0:00 Uhr. Die Betriebsdauer ist witterungsabhängig.

#### Verkaufszeiten

Die Verkaufszeiten betreffen lediglich die neue GMH und den bestehenden Blumen-großmarkt. Der Verkauf beginnt ab 04:00 Uhr und endet 20:00 Uhr (längstes Zeitfenster).

### Betriebszweck/-aufgaben

Die Aufgabe des kommunalen Eigenbetriebes der Markthallen München ist den Gewerbetreibenden als kundenorientierter Dienstleister zur Verfügung zu stehen. Sowohl die Angebotsvielfalt als auch die Anbietervielfalt stehen im Vordergrund. Die Hauptaufgabe ist es, die Bevölkerung mit Obst, Gemüse, Blumen und Lebensmittel-Frischeprodukten zu versorgen, d. h. für die:

- rd. 1,5 Mio. Münchner Bürger (Versorgung ggf. auch in Notzeiten),
- Münchner Einzelhändler und Gastronomen,
- über 30 Wochenmärkte,
- 200 ambulanten Händler im Stadtgebiet,
- vier Lebensmittelmärkte.

Somit ist der kommunale Eigenbetrieb Markthallen München ein Immobiliendienstleister des Großmarkt-, Viehhof- und Schlachthofgeländes und zugleich eine Plattform für den regionalen und überregionalen Lebensmitteleinzelhandel mit dem Schwerpunkt im Obst- und Gemüsehandel sowie eine Plattform für regionale Gemüse-Eigenerzeuger.

So komplex wie die Zusammensetzung der verschiedenen Händlergruppen für die neue GMH ist, so sind deren Funktionsabläufe intern sehr ähnlich. Im wesentlichen bestehen diese für alle (Sicht-) Händler aus einer Warenanlieferung i.d.R. durch Lieferanten - entweder auf die Stand- und/oder Lagerflächen - aus einer anschließenden Qualitätskontrolle /Zwischenlagerung und letztendlich dem Verkauf der Ware an die Kunden.

## **2.4.2 Anforderungen an Standard und Ausstattung**

### **2.4.2.1 Stufenweise Realisierung**

Die neue Halle ist in geeigneter Bauweise zu errichten, um eine Ausführung in mehreren Realisierungsstufen zu ermöglichen. Hierbei sind neben den konstruktiven und gestalterischen Gesichtspunkten auch die Aspekte der technischen Ausrüstung zu berücksichtigen. In jeder Realisierungsstufe muss die Halle funktionstüchtig sein. Die Nutzungen und Flächen für die zur Realisierung sukzessiv abzubrechenden Bestandsbauten sind in die neue Halle zu integrieren. Die Realisierungsstufen sind u.a. auch so zu takten, dass die Ersatzflächen der Bestandsbauten vor dem Abbruch zur Verfügung stehen.

### **2.4.2.2 Belichtung**

Um die Qualität und Frische der Waren zu gewährleisten, ist für die natürliche Belichtung der Hallen eine Ausrichtung nach Norden oder eine indirekte Einstrahlung bevorzugt zu wählen, um zu verhindern, dass die Waren einer direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Die Hallendecken sollen das Eindringen von na-

türlichem Licht ermöglichen, allerdings ist direktes Sonnenlicht nicht gewünscht.

### **2.4.2.3 Raumprogramm**

Im Raumprogramm (siehe Anlage zum NBP) sind die einzelnen Flächen der Tabelle zu entnehmen. Hier werden funktionale Bezüge und Abmessungen benannt, die im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen sind.

### **2.4.2.4 Richtlinien und Verordnungen**

Um Frische zu gewährleisten ist die Einhaltung der Hygieneanforderungen und eine möglichst unterbrechungsfreie Kühlkette für viele Waren unverzichtbar. Bei der Planung des Großmarktes und besonders bei der Planung der neuen GMH sind deshalb die geltenden technischen und gesetzlichen Richtlinien, Normen, Verordnungen und Gesetze sowie städtische Vorgaben anzuwenden. Besonders sei hier auf folgende Reglementarien (Liste ist nicht abschließend) hingewiesen, die den spezifischen Bauauftrag einer Großmarkthalle betreffen:

- 1. Verkaufsstättenverordnung
- Arbeitsstättenrichtlinie
- Verordnung (EG) 852/2004, hier i.B. Anhang II mit Kapitel I, Kapitel II, Kapitel V, Kapitel VI, Kapitel VII
- Zertifizierungsrichtlinie IFS Food (Version 6 bzw. die zum Planungszeitpunkt aktuelle Version); hier i.B. Teil 2.

### **2.4.2.5 Lager- und Verkaufshallen**

Um die vorhandenen Flächen möglichst ökonomisch zu nutzen, sollen die Waren in Zwei- bis Dreifachfachstapelung gelagert werden können. Die Lagerflächen müssen daher eine erforderliche Mindesthöhe aufweisen, was mit einer lichten Höhe von ca. 10 m auf jeden Fall zu gewährleisten ist.

Die jeweils zusammenhängenden Hallenflächen der neuen GMH müssen frei organisiert werden können gemäß den formulierten Anforderungen und den Vorgaben aus dem Raumprogramm. Die genannten Lagebeziehungen und funktionalen Bezüge sind zu berücksichtigen. Das langgestreckte eingeschossige Hallenbauwerk der neuen GMH ist deshalb als eine zusammenhängende Hallenfläche zu planen, die auch eine Neuordnung bei künftigen Nutzerwünschen ermöglichen muss.

#### **Ausbau durch Mieter**

In den Bereichen der Verkaufsfläche, werden durch den Mieter ebenerdige Standhäusl vorgesehen, hierfür sowie für die Ladestationen der Flurfördergeräte sind ausreichende Anschlüsse für die Infrastruktur herzustellen. Auch die Möglichkeit an jedem Modul ein Zwischengeschoss (aufgeständerter Container) für Büro Zwecke (kei-

ne ständigen Arbeitsplätze) einzusetzen, ist im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen.

Ebenso ist für den mieterseitigen Einbau von Kühlräumen in den Lager- und Verkaufsflächen die entsprechende Infrastruktur zu planen und die Versorgung für die individuelle Standbeleuchtung vorzusehen.

Die Händler im Verkauf und Lager / Umschlag benötigen Waagen. Neben den Tischwaagen in den Verkaufsbereichen sind Flächen und ein Stromanschluss für den Einbau von Bodenwaagen einzuplanen. Die Waagen bestehen aus einem Lastaufnehmer und einem Bedien- / Anzeigenterminal, das meist an eine Wand oder Säule montiert wird. Auf Grund der gewünschten Flexibilität werden vom Mieter einzubauende Aufbausysteme gefordert. Diese werden auf dem Boden festgeschraubt. Sie haben eine Wiegeplattform von 1,3m x 1,5m bis 1,5m x 1,5m. Dazu kommen die Auffahrampen vorne und hinten mit jeweils 50cm.

Zwischen den vermietbaren Bereichen den Verkaufsflächen soll eine modulare Abtrennung realisiert werden. Hierfür ist zu beachten, dass ein einheitliches Bild im Innern der Halle gewährleistet ist. Das System muss eine Kombination aus festen Abtrennungen und der Ausbildung von Rollgittern zu den Hauptwegen gewährleisten. Anforderungen bestehen an Sicht- und Diebstahlschutz, an die Hygiene, Stabilität und an Flexibilität, um Anpassungen an veränderte Nutzerbedürfnisse zuzulassen. Die Abtrennungen zwischen den einzelnen Ständen können z. B. aus Gitterrosten bestehen. Sie sollten im abgeschlossenen Zustand einen gewissen Schutz des Standes inkl. seiner Waren bieten. Gleichzeitig sollen sich die Abtrennungen leicht versetzen lassen, um auf sich ändernde Flächenbedarfe reagieren zu können. Die Abtrennungen sollen durch die Mieter aufgestellt werden. Für die Abtrennungen werden daher nur die Entwicklung von Standards erwartet. Es ist ein Vorschlag für ein Versorgungs- und Standkonzept zu erarbeiten hinsichtlich:

- Ausbaumöglichkeiten
- Abtrennungen
- technische Versorgung

und mit den zukünftigen Nutzern abzustimmen. Ziel ist ein möglichst einheitliches System zu entwickeln.

#### Innere Erschließung

Grundsätzliche gilt, dass die Verkehrswege kurze und somit schnelle Wege zwischen den Entladetoren und den Verkaufs- und Lagerflächen bieten müssen. Hierfür sind eine ausreichende Anzahl an Aufzügen sowie zusätzlich in der neuen GMH Rampen, die von und in das Untergeschoss (Verladeebene) führen, zu planen.

#### Abhängigkeiten / Lage der Flächen im Gebäude

Die Lkw-Entladeplätze sind mit einer ca. 7 m tiefen Ladebühne auszustatten. Die eingehaute Ladebühne mit Entladetoren soll zum einen den Witterungsschutz gewährleisten und zum anderen sind hier die allgemeinen Kommissionierflächen anzuordnen. An den Enden der Ladebühne sind Rampen für Gabelstapler/Flurfördergerä-

te (Verbindung Halle -->Großmarktareal) vorzusehen. Im direkten Anschluss an die Ladebühne sind ein Teil der gekühlten Lagerflächen für Obst- und Gemüsehändler anzuordnen, damit die Waren auf sehr kurzem Weg und ohne Unterbrechung der Kühlkette umgelagert werden können. Für einen hygienischen Warenfluss/-strom sollte eine Anordnung der Verkaufsflächen im direkten Anschluss an die Lagerflächen vorgesehen werden. Weitere Kommissionierflächen – nämlich für Kunden – müssen sich an den Aufzügen befinden, weil hier die bestellte Ware für den Transport zum Kundenfahrzeug bereitgestellt wird.

Um für die Kundschaft möglichst kurze Wege und somit komfortable Einkaufsbedingungen zu schaffen, sollen sich die Verkaufsflächen nah an den Rampen und Aufzügen befinden. Möglichst alle Verkaufsflächen sollten nebeneinander eine Art Einkaufsstraße bilden, um attraktiv für die Kunden zu sein und Synergien zu unterstützen. Sackgassen ohne attraktive Angebote am Ende einer Einkaufsstraße sind möglichst zu vermeiden. Weitere Abhängigkeiten und Lagebeziehungen sind dem Raumfunktions- und Ausstattungsprogramm zu entnehmen.

#### Verknüpfungen

Die neue GMH soll mittels eines Verbindungsgangs an das Kontorhaus 2 angeschlossen werden. So können auf kurzem Wege die Verwaltung der MHM und einige Büros von Händlern, die ihren Stand in der neuen GMH haben, erreicht werden. Eine weitere Verbindung soll es im Süden zwischen der neuen GMH und UGM II geben. Dieser Verbindungsgang dient vor allem dem witterungsgeschützten Warentransport zwischen beiden Hallen durch Stapler und Elektro-Niederhubwagen.

#### Raster / Module / Höhen

Das Grundraster soll 7,20 m betragen. Das Rastermaß ermöglicht die Ausbildung von 2 Ladetorbreiten (2 x 3,20 m) je Raster. Das Rastermaß sowie die Anzahl der Ladedocks sind dahingehend zu prüfen, ob mit einer Vergrößerung des Rastermaßes mehrmalige Rangiervorgänge vermieden werden können, was den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und die Lärmemissionen minimieren würde. Außerdem würde die Gefahr von Beschädigungen an den Verladetoren reduziert. Die Verkaufsstände, sollen nach jeweiligem Nutzerbedürfnis, in einem Raster von 1,20 m hergestellt werden. Hier ist von einer maximalen Tiefe von 9,60 m pro Stand auszugehen.

Eine lichte Raumhöhe von mindestens 10 m sollte für die Verkaufs- und Lagerhallen grundsätzlich erreicht werden, um die erforderliche Lagerhöhe und einen ausreichenden Zirkulationsraum für die Luftzufuhr zu realisieren. Somit kann auch gewährleistet werden, dass innerhalb der Lagerflächen mindestens eine Zweifachstapelung der Paletten möglich ist.

Die zu gewährleistenden Verkehrswege sollen sich in zwei Gruppen, ausgehend von dem 7,20 m Raster, aufteilen. In den Bereichen der Lagerfläche müssen sie eine Breite von 5 m aufweisen, um den Verkehr von Gabelstaplern in beide Richtungen zu ermöglichen. In den Bereichen der Verkaufsfläche sollen Verkehrswege mit einer

Breite von 7,20 m geplant werden. Hier ist neben dem Verkehrsweg von 5 m jeweils eine Präsentationsfläche von 1,10 m pro Fahrbahnseite einzuplanen.

#### Technische Funktionsflächen

Die für die Haustechnik notwendigen Flächen sind möglichst im Untergeschoss der neuen GMH vorzusehen. Jeder Bauabschnitt muss über Anschlüsse für jede Sparte (ELT, Daten, HLS, Fernwärme und -kälte, etc.) verfügen, damit die volle Funktionsfähigkeit gegeben ist. Sie sind entsprechend den Erfordernissen auszubilden und zu dimensionieren.

#### Verkehrsflächen (im Gebäude)

Die Erschließung der Verkaufs- und Lagerflächen richtet sich einerseits nach deren Ausbauraster und nach den Anforderungen aus den Fluchtwegen einer Verkaufsstätte, 5 m lichte Breite sind hier zu beachten. Die entsprechenden Fluchtweglängen bestimmen die weitere Einteilung des Grundrisses. Darüber hinaus soll das Ausbauraster der Händlerstände beachtet werden und die Verkehrswege den Begegnungsverkehr von Gabelstaplern ermöglichen:

#### **2.4.2.6 Konstruktionsflächen allgemein**

Die Konstruktionsflächen sollen möglichst gering ausfallen, da ein ökonomischer Betrieb der Großmarkthalle von hoher Bedeutung ist. Die gewählte Konstruktionsart soll auf diese Anforderung eingehen und auch auf das Ausbauraster reagieren. Die Hüllfläche als Teil der Konstruktionsfläche muss einerseits den heutigen Energievorschriften entsprechen und zu möglichst geringen Betriebskosten führen und andererseits den gestalterischen Anspruch erfüllen. Auf eine möglichst ökologische Konstruktion ist deshalb zu wählen, die ebenfalls den hohen hygienischen, bauphysikalischen, mechanischen und statischen Anforderungen gerecht wird.

#### **2.4.2.7 Brandschutzanforderungen**

Die Größe und Komplexität der Baumaßnahme stellt hohe Anforderungen an den Brandschutz. Die aus dem Entwurf und den gesetzlichen und behördlichen Auflagen sich ergebenden Maßnahmen wie Brandabschnitte, Fluchtwege, Sprinkler, Löschwassertank, Blitzschutz etc., sind zu berücksichtigen. Die bestehende Feuerwehreinsatzplanung muss während aller Abbruch- und Realisierungsphasen, in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden.

#### **2.4.2.8 Abfallentsorgung**

Die Abfallstoffe werden durch die Händler in der Entsorgungsstation entsorgt. Die durch die Markthallen München aufgestellten Richtlinien zur Entsorgung sind bei der Planung zu berücksichtigen. Fette, Öle und/oder stark säurehaltige Abwasser dürfen nicht in die Kanalisation eingeleitet werden, hierzu sind technische Lösungen zur Vorbehandlung vorzusehen.

#### Abfallentsorgung innerhalb der Hallen

Ein Entsorgungskonzept soll dafür sorgen, dass die Hygienerichtlinien in den Verkaufsräumen eingehalten werden, es zu keinen Müllansammlungen kommt und so eine Anziehung von Tieren minimiert wird. Die Richtlinien der aktuellen IFS Food müssen eingehalten werden, dies bedeutet getrennte Entsorgungswege, getrennte Lagerung von kontaminierten Stoffen und das regelmäßige Reinigen. Innerhalb der Halle erfolgt die Müllsammlung und -trennung mieterseitig. Unter Federführung der MHM wird mit den Händlern und dem zukünftigen Dienstleister ein Entsorgungskonzept erstellt. Ziel ist, dass auf der Mietfläche die Trennung von Fraktionen erfolgen muss. Unter Zugrundelegung des zukünftigen Entsorgungskonzeptes sind innerhalb der Verkaufsflächen entsprechende Flächen im Rahmen der Planungen für die Müllentsorgung vorzusehen.

#### Abfallentsorgung auf dem Gesamtgelände

Die Abfälle sollen wie bisher direkt in der Entsorgungsstation entsorgt werden. Die Container werden direkt vor Ort abgeholt und durch leere ersetzt, während die Umleerbehälter je nach Fraktion direkt vom Entsorgungsfahrzeug entleert werden oder mittels Wagenzügen zur Entsorgungsstation zur Leerung transportiert werden.

Sondermüll (z. B. Altöl) wird separat entsorgt. Die Umleerbehälter werden auch hier zur Entsorgungsstation zur Leerung gebracht. Die Entsorgungsstation ist entsprechend der Vorgaben aus dem Raum- und Funktionsprogramm zu konzipieren.

#### Emballagen

Die Emballagen (Klein- und Groß-) sollen innerhalb der neuen GMH räumlich voneinander getrennt werden. Bei den Klein-Emballagen werden vor allem Tüten und Kleinstverpackungsmaterial im Lager in der Tiefgarage gelagert und im Erdgeschoss verkauft. Die Rückgabe und Lagerung von Groß-Emballagen (i.W. Europaletten) erfolgt über die Entsorgungsstation. Hier fallen vor allem Mehrwegkisten und großes, sperriges Verpackungsmaterial an. Die dafür notwendigen Flächen wurden bereits im Zuge des Interimbaus vorgesehen und konzipiert.

#### 2.4.2.9 Flurfördergeräte, Ladestationen

Die Händler haben sich bei einer Befragung dafür ausgesprochen, dass die eigenen Flurfördergeräte direkt am Stand aufgeladen werden sollen. Dies geschieht nach Betriebsende auf der Verkaufsfläche. Dementsprechende elektrische Einrichtungen sind vorzusehen. Eine fachgerechte Ausstattung der Lade-Platzfläche ist von den Händlern innerhalb ihres Stands eigenverantwortlich vorzunehmen.

#### 2.4.2.10 Umkleiden und sonstige Sozialräume

Ein direkter Zugang von den Umkleideräumen speziell in der neuen GMH sollte ermöglicht werden. Die Anlagen können im Erdgeschoss oder in einem Zwischengeschoss angedacht werden. Hier sind Umkleide-, Wasch- und Duschräume sowie Toi-

letten anzuordnen. Bei der Ausstattung der Umkleidebereiche sind neben Arbeitsstättenrichtlinien und den EU-Hygienerichtlinien auch die aktuellen Richtlinien nach IFS Food einzuhalten. Falls WC-Räume in Bereiche führen, in denen mit Lebensmitteln gearbeitet wird, ist als Schleuse ein abgetrennter Wasch- oder Umkleideraum vorzusehen.

Die Brotzeit-Stände können auch mit den Pausenräumen kombiniert werden. Andernfalls können die Pausenräume auch in einem Zwischengeschoss liegen. Ein Sanitätsraum wird im Kontorhaus II im Erdgeschoss im Rahmen der Sanierung des Kontorhauses untergebracht.

#### **2.4.2.11 Wirtschaftlichkeit / Nutzungsphase**

Für alle Investitionsmaßnahmen sind bei Planungen in besonderem Maße die Grundsätze der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit sowie die Höhe der Folgekosten zu beachten. Bei allen Maßnahmen ist die günstigste Relation zwischen dem verfolgten Zweck und den einzusetzenden Mitteln anzustreben. Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit der Markthallen München weiterhin zu erhalten und zu sichern. Dies ist nur über einen wirtschaftlichen Betrieb in der Nutzungsphase möglich. Die dafür ausschlaggebenden Faktoren sind die Mietpreise, die die Händler für die Handelsflächen bezahlen müssen. Die Mietpreise leiten sich zuvorderst aus den Investitions-, Finanzierungs- und Betriebskosten ab. Die Planungen sind darauf auszurichten, dass die späteren Betriebsabläufe für die Händler effizient und kostensparend gestaltet sind. Dies ist Voraussetzung, dass die Markthallen München selbst so weit als möglich eigenwirtschaftlich betrieben werden können. Im Rahmen der anstehenden Planungen ist deshalb ein ständiger Abwägungsprozess zwischen Erfordernis und Wirtschaftlichkeit vorzunehmen.

Die Konstruktion und Wahl der Baustoffe sind darauf auszurichten, dass ein wirtschaftlicher Betrieb und Unterhalt während der Nutzungsphase im Vordergrund steht.

Das Ausbauraster der Großmarkthalle muss bei der statischen Konzeption Beachtung finden, um die spezifische Nutzung bestmöglich realisieren zu können. Darüber hinaus ist bei der Planung des Tragwerkes auch das Untergeschoss mit seinen Anforderungen an wirtschaftliche Flächenverteilung zu berücksichtigen.

Insbesondere beim Untergeschoss – Oberkante des Untergeschosses liegt auf ca. 520,06 m ü NN ist die Lage des Baugrundstückes am Rande des Isarufers zu beachten. Gemäß Kartenübersicht des Kommunalreferats München sind auf dem westlichen Grundstück entlang der Thalkirchner Straße Höchstgrundwasserstände von 520,10 m und 520,70 m ü. NN gemessen worden. Diese Grundwasserstände müssen bei der Wahl der Baustoffe und der Ausführung des Untergeschosses berücksichtigt werden.

Bei allen Baustoffen und Bauelementen ist auf deren hohe mechanische Belastung durch die hohe Fluktuation der Händler, Kunden und deren Fahrzeugen zu achten und die Baustoffe bzw. Schutzmaßnahmen sind entsprechend zu planen und auszuführen.

Bei der Konzeption der Halle sind bereits die Belange der Überwachung der baulichen Anlagen oder von Teilen davon zu beachten. Dazu gehört unter anderem die Sicherstellung der Zugänglichkeit zu wartungs- und reparaturintensiven Bauteilen, die Einsehbarkeit von statisch relevanten Konstruktionsteilen, deren Zugänglichkeit für handnahe Untersuchungen sowie die Festlegung von Überwachungszyklen während der Nutzungsphase.

Zum hohen gestalterischen Anspruch kommt die Anforderung an eine möglichst einfach zu unterhaltende Fassade hinzu.

Die Haustechnik muss so ausgelegt sein, dass auch hier ein wirtschaftlicher Betrieb und Unterhalt im Vordergrund stehen. Technikflächen im Untergeschoss oder auf dem Dach sind den Bauabschnitten entsprechend zu planen, da jeder Bauabschnitt voll funktionsfähig sein muss. Die Halle soll u.a. neben Strom und Dateninfrastruktur mit Fernwärme und Fernkälte versorgt werden.

#### **2.4.2.12 Umweltpolitische Anforderungen**

##### **- Baustoffe**

Es sind umweltfreundliche, ressourcenschonende und gesundheitsverträgliche Baustoffe zu verwenden und rationell einzusetzen.

Hierzu sind der gesamte Gebäudezyklus und die notwendigen Materialströme zu betrachten – beginnend bei der Herstellung über die Nutzungsphase, die eine unterhalts- und betriebsfreundliche Qualität (langlebig, reparierbar) einfordert. Gleichfalls sind die Wiederverwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten der Materialien zu beachten.

##### **- Energiepolitische Anforderungen**

Die jeweils aktuellen energiepolitischen Rahmenbedingungen (EnEV, EEWärmeG, GEEG usw.) sind zu erfüllen.

Die Halle soll mit Fernwärme und Fernkälte der Stadtwerke München versorgt. Die Fernwärme wird durch umweltfreundliche Kraft-Wärme-Kopplung hergestellt ( $\text{fp}=0,11$ ). Eine weitergehende Nutzung von erneuerbaren Energien im Wärme- und Kältebereich ist derzeit nicht vorgesehen.

##### **- Energetisches Maßnahmenpaket LHM**

Über die energiepolitischen Anforderungen hinaus ist das zum Zeitpunkt der jeweiligen Planungsphase gültige Energetische Maßnahmenpaket der LHM zu berücksichtigen.

Derzeit geltende U-Wertvorgaben der LHM:

| Bauteil  | U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)] |
|--|-------------------------------|
| - Dach, OGD                                    | 0,15                          |
| - Decke nach unten<br>an Außenluft             | 0,15                          |
| - Außenwand                                    | 0,20                          |
| - erdberührte Bauteile<br>oder gegen unbeheizt | 0,25                          |
| - Fenster                                      | 1,00                          |

#### 2.4.2.13 Barrierefreiheit

Die Barrierefreiheit auf dem Gelände der GMH ist sicherzustellen. Um eine leichte Orientierung auf dem Grundstück zu gewährleisten, sollen Zugangs- und Eingangsbereiche leicht auffindbar und zugänglich sein. Die gängigen Normen und Richtlinien sind bei der Planung der Verkehrswege innerhalb und außerhalb der Gebäude zu berücksichtigen.

#### 2.4.2.14 Hygieneanforderungen

Bei der gesamten Bauweise der neuen Großmarkthalle ist darauf zu achten, dass die hygienerelevanten EU-Richtlinien und die aktuellen Richtlinien der IFS Food-Hygienerichtlinien eingehalten werden. Die verwendeten Materialien müssen den Betreibern (MHM) die Grundlage bieten, die Bedingungen von Zertifizierungsanforderungen zu erfüllen. Es ist eine Bauweise zu wählen, bei der darauf geachtet wird, dass Wände, Böden und Fenster so gestaltet sind, dass Schmutzansammlungen vermieden werden, Kondensat und Schimmelbildung eingedämmt werden und Schädlinge (Tauben, Mäuse, Ratten) und Insekten sich nicht einnisten können.

Eine weitere Bedingung ist, das Verladen von verderblichen Lebensmitteln im witterungsgeschützten Bereich, um den Verladevorgang zwischen Kunde und Verkäufer möglichst hygienisch zu gestalten. So sind eingehauste Ladebühnen bzw. eine überdachte Park- und Verladeebene (UG) zu schaffen.

Beim Ausbau der neuen GMH werden daher hohe Anforderungen an die Hygienische Ausstattung gestellt. Bei der Wahl der Materialien ist darauf zu achten, dass im Verkaufsbereich die Arbeitsflächen aus einem glatten, abwaschbaren und leicht zu desinfizierenden Material hergestellt sind. Hier bietet sich Edelstahl o. ä. an. Die Verwendung von Holz ist in diesem Bereich nicht gestattet.

Bei Verkaufsbereichen mit offenen Lebensmitteln ist darauf zu achten, dass sie keinen Witterungseinflüssen, Temperaturschwankungen und Ungeziefer ausgesetzt sind. Ebenso sind hier Schutzvorrichtungen gegen Spucken und Husten vorzusehen.

Im Umgang mit Lebensmitteln müssen alle Maßnahmen getroffen werden, damit diese hygienisch einwandfrei sind und nicht nachteilig verändert werden (persönliche Hygiene, sauberes Gebinde, Trennung rein/unrein, Spuckschutz).

#### **2.4.2.15 Umgang mit Bestand und Betrieb**

##### **- Laufender Betrieb**

Die Neuorganisation des Großmarktes muss bei laufendem Betrieb von statten gehen. Die Bau- bzw. Abrissmaßnahmen müssen daher so geplant werden, dass immer der Betrieb der Hallen aber auch der Anliefer- und Kundenverkehr aufrechterhalten werden kann.

##### **- Abriss von Gebäuden**

Zur Entwicklung eines optimal funktionierenden Großmarktes müssen einige Hallen abgerissen werden. Diese Hallen liegen entweder entlang der Thalkirchner Straße (TGM, Feinkosthalle), im Norden (UGM III) oder recht zentral (Halle 10, Halle 23) auf dem Grundstück. Je nach Realisierung der Bauabschnitte der neuen Großmarkthalle müssen die abzureißenden Hallen im Vorfeld freigezogen werden, um dann abgerissen werden zu können. Die Mieter/Nutzer müssen dazu auf Ersatzflächen ausweichen bzw. in fertig gestellte Bauabschnitte der neuen Großmarkthalle untergebracht werden. Somit ist der Abriss sukzessive begleitend zum Baufortschritt zu planen und durchzuführen. Da die Abhängigkeiten teilweise recht komplex sind, ist es erforderlich, ein entsprechend detailliertes Abrissmanagement zu planen und zu installieren.

##### **- Umzüge, abschnittsweise Realisierung**

Die Umsetzung des Neubaus stellt eine Herausforderung an den Bauablauf dar. Die neue Halle kann aufgrund bestehender Gebäude (Hallens) nicht in einem Zug errichtet werden. Daher muss der Bau in einzelne Realisierungsstufen gegliedert werden. Diese müssen die erforderlichen Nutzflächen der abzureißenden Hallen berücksichtigen, da vor deren Abriss die benötigte Fläche als Ersatz für den Nutzer/Mieter zur Verfügung gestellt werden muss. Umzüge während des Baus sind daher zu berücksichtigen und genauestens zu planen. Des Weiteren muss auch die jeweilige Verkehrsführung an den Baufortschritt unter Aufrechterhaltung des Betriebs angepasst werden.

Mit ihrem städtebaulichen Konzept haben AS&P seinerzeit auch den Nachweis erbracht, dass die Realisierung der Maßnahme im laufenden Betrieb in einzelnen Realisierungsabschnitten möglich ist. Diese Nachweise sind im Rahmen der weiteren Planungen zu überprüfen und ein schlüssiges Realisierungskonzept über alle Disziplinen hinweg vorzulegen.

Die Planung ist darauf auszurichten, dass sich für die Realisierungsabschnitte Optimierungen hinsichtlich Reduzierung der Zwischenschritte ergeben und provisorische Maßnahmen und damit verlorene Kosten vermieden werden.

- Umgang mit Denkmalschutz (Kontorhaus II), Nutzung - Zugang – Verknüpfung  
Über einen neu zu errichtenden Verbindungsgang soll das Kontorhaus II einen direkten Zugang zur neuen Großmarkthalle erhalten. Eine denkmalgerechte Anbindung ist hier vorzusehen.

Nachrichtlich:

Das Kontorhaus II wird als vorgezogene Maßnahme innerhalb der Neustrukturierung des Großmarktes saniert. (Diese Sanierung ist kein Teil der Planungsaufgabe.) Sein Standort an der „alten“ Thalkirchner Straße eignet sich im Zusammenhang mit dem Neubau der Großmarkthalle besonders gut, um die Markthallen München (MHM) zu repräsentieren. Daher werden hier nach der Sanierung die Verwaltungsbüros der MHM und auch Händlerbüros eingerichtet.

#### **2.4.2.16 Bauweise**

Fassaden

Die Fassaden der Hallen - und hier insbesondere die Fassade der Großmarkthalle - sind so zu gestalten und rhythmisieren, dass sie sich gut in das Quartier und ihre direkte Umgebung einfügen. Besonderer Wert wird auf eine Fassadengestaltung gelegt, mit der sich sowohl der Betrieb als auch das umliegende Quartier mit den Markthallen München identifizieren kann. Sie muss einerseits den innerstädtischen Bedingungen und Ansprüchen genügen, als auch die Funktion abbilden.

Bei der Fassade der Großmarkthalle, welche als langgestreckter Baukörper entlang der Thalkirchner Straße verläuft, wird besonderer Wert auf die Gestaltung der Westseite gelegt; lt. Vorbescheid vom 08.04.2016 wird ausgesagt:

*“Die geplante Halle I (Länge 550 m) entlang der Thalkirchner Straße, die künftig wieder als öffentlicher Straßenraum zur Verfügung stehen soll, muss eine anspruchsvolle Fassadengestaltung erhalten, die dem Betrachter die Gesamtlänge erfassbar macht und eine monoton Wirkung vermeidet. Der Gestaltungsanspruch, der im VOF-Verfahren gefunden wurde, ist auch in den künftigen Überarbeitungsschritten beizubehalten.“*

Um auch die Akzeptanz der Bevölkerung für den Neubau zu erhöhen, ist deshalb im Rahmen der Planungen u.a. darzustellen, inwieweit die Bevölkerung von außen Einblicke in das Marktgeschehen nehmen kann und welche Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des westlichen Fassaden- und Grünflächenbereichs für die Öffentlichkeit bestehen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass mögliche Glasflächen (Sichtkontakt vom/zum Quartier) die betrieblichen Anforderungen an die Lagererfordernisse auf den Händlerflächen nicht beeinträchtigen dürfen.

Während die Westseite der Großmarkthalle einen hohen gestalterischen Anspruch hat, muss die Ostseite vor allem den funktionalen Anforderungen gerecht werden. Hier steht die Errichtung einer möglichst hohen Anzahl an Entladetoren im Vordergrund.

Diese sehr unterschiedlichen Vorgaben sind zu einem gemeinsamen Erscheinungsbild der Großmarkthalle zu verschmelzen. Die Fassaden sind ebenso wie die Tragkonstruktion mit geeigneten Mitteln gegen Beschädigung durch Fahrzeuge im Bereich der Verkehrswege zu schützen. Dies ist bei der Wahl des Fassadenmaterials zu beachten bzw. durch zusätzliche Maßnahmen sicher zu stellen. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass sich der Rammschutz homogen in die Fassadengestaltung eingliedert und nicht als Fremdkörper in der Fassade wirkt.

Durch den Handel mit Lebensmitteln kommt es automatisch zu einer Anlockung von Kleintieren. Probleme mit Schädlingen sollen durch eine geeignete Ausbildung der Fassade und durch Berücksichtigung von hygienischen Richtlinien vorgebeugt und vermieden werden. Diese Maßnahmen sind ein wichtiger Bestandteil zur Gewährleistung des hygienischen Warenschutzes. Bei der Gestaltung der Fassaden- und Dachflächen ist darauf zu achten, dass möglichst keine Nistgelegenheiten für Vögel gebildet werden. Dies sollte durch eine ebene Fassade ohne viele Vor- und Rücksprünge realisiert werden, zusätzliche Vergrämungseinrichtungen sind an der Fassade nicht gewünscht. Sollten zu öffnende Fenster vorgesehen werden, sind diese so auszubilden, dass durch bauliche Maßnahmen der Einflug von Vögeln, insbesondere Tauben, verhindert wird. Ebenso sind diese Fenster mit einem Insektenschutz und einem Schutz vor Glasbruch auszuführen.

**Dach:** Nutzung der Solarenergie, Begrünung von Flachdächern

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage ist zu prüfen und planerisch darzustellen. Die Beschaffung, Betreibung und der Unterhalt soll jedoch von einem externen Betreiber erfolgen. Bei Flachdächern ist eine extensive Begrünung zu prüfen.

**Decken**

Die Untergeschossdecke muss für die Beanspruchung durch beladene Gabelstapler ausgelegt sein. Sie muss nicht nur den statischen sondern auch den bauphysikalischen Ansprüchen gerecht werden.

**Böden**

Der eigentliche Hallenboden muss u.a. den statischen und mechanischen Belastungen durch Gabelstapler und den Anforderungen aus den evtl. austretenden Fruchtsäften (-säuren) gerecht werden.

Der Boden des Untergeschosses (Verladeebene) muss den Anforderungen der hohen Verkehrsbelastung und dem Eintrag von Salzen im Winter gerecht werden. Hier sind also neben der statischen auch zusätzlich die bauphysikalischen Anforderungen zu beachten.

**Entladerampen**

Um eine witterungsgeschützte Entladung der Fracht zu gewährleisten, sind Verladerampen - mit einer Torbreite von 3,2 m - als Systemladedocks mit Einhausung und

Überladebrücke vorzusehen. Außerdem ist ein Anprallschutz gegen Beschädigungen durch Lkw vorzusehen.

#### Verbindungsstüren/-tore, Rampen, Aufzüge

Die Türen müssen ggf. gemäß Brandschutzgutachten und den Anforderungen aus dem Betrieb der Großmarkthalle ausgeführt werden. Die Leibungen und Führungsschienen von Türen/Tore müssen mittels Eckschutzleisten oder Poller gegen mechanische Einwirkungen geschützt werden. Abtrennungen (Tore) im Verkehrsbereich von Staplern im Halleninneren, die keine Brandschutzfunktion haben, sind als anfahrssichere Horizontal-Schnellauftore mit Anti-Crash-System auszubilden.

Analog sind insbesondere auch Aufzugstüren und -kabinen sowie die Verbindungsrampen zwischen UG und EG gegen Beschädigung durch Anfahren zu schützen. Aus lebensmittelrechtlichen Gründen müssen Aufzugsschächte und -kabinen leicht zu reinigen sein – insbesondere sind bei Aufzugskabinen und Schachttüren unten keine Führungsnuten erwünscht.

#### Lkw-Entladeplätze

Die Bereiche der Lkw Standflächen vor den Verladerampen sind hohen Belastungen ausgesetzt. Der Boden muss auf ständige Punktlasten durch immer gleich stehende Räder der Lkw's ausgelegt sein. Bei der Planung muss darauf geachtet werden, dass hier kein Standard-Asphalt zum Einsatz kommt, sondern z.B. eine Betondecke realisiert wird. Je nach Konzept, können auch nur die Bereiche der Fahrzeugachsen ausgehend von der Laderampe in Betonbauweise ausgeführt werden.

### **2.4.2.17 Technische Ausrüstung / Technische Anlagen**

Die für die technischen Anlagen erforderlichen Räume und Raumgrößen sind im Rahmen der Planung festzulegen. Die Flächen sollen möglichst im Untergeschoss situiert werden. Die Planung der technischen Ausrüstung als Gesamtkonzept ist darauf auszurichten, dass die Gebäude sowohl den Anforderungen an die Funktionalität, Qualität, Flexibilität und Verfügbarkeit, entsprechend den Anforderungen des Auftraggebers, als auch einem verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen gerecht werden. Die Vorgaben des Bauherrn sowie des Brandschutzes, der Behörden und Ver- und Entsorgungsunternehmen sind im Rahmen der Planungsphasen zu plausibilisieren, zu konkretisieren und umzusetzen. Der Qualitätsstandard der Gebäude ist in Abstimmung mit dem Bauherrn unter Beachtung von ökonomischen und ökologischen sowie betriebsrelevanten Aspekten festzulegen.

#### Stufenweiser Ausbau

Der Aufbau der Energieversorgung, der zentralen Betriebstechniken (Wasser, Abwasser, Fernwärme, Fernkälte, Strom, Notstrom, Telekommunikation, Internet, Feuerlöschtechnik) und der technische Ausbau ist entsprechend der stufenweise Erstellung des Gebäudekomplexes, bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Großmarktbetriebes zu konzipieren.

#### Ausbauraster innerhalb der Großmarkthalle

Innerhalb der Halle werden Verkaufs- und Lagerflächen untervermietet. Entsprechend sind Ausbauraster vorzusehen, auf das die technischen Systeme und die Verbrauchsabrechnung auszurichten sind.

#### Energieeffizienz

Bei der Maßnahme ist darauf zu achten, dass die geplanten Anlagen, die Motoren, Lichtquellen, Steuerungen und Förderanlagen etc. in Herstellung sowie Betrieb ökonomisch und ökologisch optimiert und damit zukunftsweisend sind. Auf den Einsatz von chemischen Zusatzstoffen, z.B. bei Wasseraufbereitungsanlagen, ist zu verzichten.

Jede technische Anlage ist auf Alternativen und Verbesserungsmöglichkeiten zu untersuchen und zu bewerten. Die Nutzung von Synergieeffekten wird erwartet, ebenso innovative Lösungen.

Äußerst wichtig ist die Sicherstellung der für den Großmarkt lebenswichtigen Anlagen. Die technischen Systeme sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber je nach Systemrelevanz redundant oder in n+1 Technik zu konzipieren.

#### Ökologie

Folgende ökologischen Maßnahmen sind bei der Umsetzung der Planung der technischen Ausrüstung zu berücksichtigen:

- Energiespartechiken (z.B. Löschwassertank als Kältespeicher)
- Wasserspartechiken
- Nutzung regenerativer Energien (z.B. Photovoltaik)
- Regenwassernutzung, Versickerung

#### Auslegungskriterien und raumspezifische Anforderungen

Die klimatischen Parameter Sommer und Winter für den Standort des Objektes sind auf Grundlage der meteorologischen Daten nach DIN 4710 aktueller Fassung zu ermitteln. Die raumspezifischen Anforderungen sind für wesentliche Raumtypen im Raumprogramm genannt. Grundlage sind die Anforderungen des Auftraggebers, gesetzliche Vorschriften, als allgemein anerkannte Regeln der Technik eingeführte Normen und Richtlinien sowie die im Rahmen des bisherigen Verfahrens durchgeführten Abstimmungen mit dem Auftraggeber und den Nutzern.

#### Öffentliche und Nichtöffentliche Erschließung

Das Areal liegt im Versorgungsbereich der Stadtwerke München bzw. im Zuständigkeitsbereich der Stadtentwässerung der Stadt München. Das Areal soll weiterhin mit Fernwärme versorgt werden. Das östlich angrenzende Heizkraftwerk Süd soll zukünftig die Markthallen München mit Fernkälte versorgen.

Die Versorgungssicherheit der Liegenschaft mit den Medien Trinkwasser einschl. Nachspeisung für Feuerlöschanlagen, Fernwärme, Fernkälte, Strom, Telefon, sowie die Entsorgung des Schmutz- und Regenwassers ist durch die Versorgungsunternehmen bestätigen zu lassen. Hierfür sind die Anschlusswerte der Liegenschaft an die öffentlichen Leitungen und Anschlusspunkte zusammengefasst darzustellen.

Auf dem Areal bereits vorhandene Ver- und Entsorgungstrassen sind bezüglich ihrer weiteren Nutzungsmöglichkeit zu prüfen. Dies gilt insbesondere auch für Außenhydranten mit Anbindung an das Trinkwassernetz unter hygienischen Aspekten. Des Weiteren sind aufgrund der neu zu errichtenden Großmarkthalle und den damit einhergehenden Überbauung von Trassen, die Verlegung dieser zu planen und mit den zuständigen Stellen abzustimmen. Bei allen Maßnahmen sind notwendige Interimsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung des Großmarktbetriebes zu berücksichtigen.

### **Abwasser- und Wasseranlagen**

#### **Abwasseranlagen**

Grundsätzlich soll die Abwasserentsorgung innerhalb der Gebäude sowie auf dem Grundstück im Trennsystem erfolgen. Schmutzwasser ist über eigene Rohrleitungen aus den Gebäuden in den städtischen Abwasserkanal zu leiten. Je nach Abwasser sind Fettabscheider mit ggfls. Abwassernachbehandlung, Ölabscheider, Neutralisation Fruchtsäure etc. vorzusehen. Die Entwässerung von Ebenen unter der Rückstauenebene muss mit Hebeanlagen und Pumpensämpfen sichergestellt werden. Reinigungsmöglichkeiten der Rohrleitungen sind in Lage und Abstand gemäß den Bestimmungen vorzusehen.

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen soll über Sammel-Leitungen unter den Dachebenen in innen- oder außen liegende Fallstränge geleitet und über Regenwassersammel-Leitungen aus den Gebäudeteilen geleitet werden. In Abstimmung mit der Münchner Stadtentwässerung sind notwendige Maßnahmen zur Versickerung zu planen. Ein besonderes Augenmerk ist hierbei auf die Grundwasserhöchststände in Verbindung mit der nahe gelegenen Isar zu richten. Die Notentwässerung der Dachflächen soll über freie Überläufe auf schadlos überflutbare Grundstücksflächen erfolgen. Die Nutzung des Regenwassers in den Gebäuden ist für z.B. WC-Spülung zu prüfen.

Prozessbedingt anfallendes Kondensat, z.B. bei RLT- Anlagen oder bei Umluftkühlgeräten ist in das Abwassersystem zu führen.

Es sind ausreichend Bodenabläufe vorzusehen. Für die Situation eines außerordentlichen Anfalles von Schlepplwasser in der Ebene der Tiefgarage sind dort Schöpfgruben vorzusehen. Es muss ermöglicht werden, dass bei Bedarf in den Gruben transportable Tauchpumpen aufgestellt werden können.

Alle Schweißwasser gefährdeten Bauteile, Leitungen, Kanäle, etc. sind aus hygienischen Gründen diffusionsdicht zu dämmen oder, wenn dies nicht möglich ist, das Tropfwasser durch geeignete Maßnahmen aufzufangen und abzuleiten. Bei Leitungen in frostgefährdeten Bereichen sind die notwendigen Schutzmaßnahmen vorzusehen, der Einsatz von elektrischen Rohrbegleitheizungen ist zu vermeiden, andere ökonomische Lösungen sind vorzuziehen. Fett- und säurehaltige Abwässer sind über kurze Wege der Abwasserbehandlung zuzuführen.

### Wasseranlagen

Zur Trinkwasserversorgung der Verbraucher sind in allen Gebäudeteilen Haus-Wasseranschlüsse herzustellen. Für den Schutz der Trinkwasserinstallation sind rückspülbare Filteranlagen vorzusehen. Trink und Brauchwasser ist in unterschiedlichen Qualitäten entsprechend den Verbrauchergruppen bereitzustellen. Wasseraufbereitungen sind entsprechend vorzusehen. Je nach dem zur Verfügung stehenden Versorgungsdruck sind evtl. Druckerhöhungsanlagen notwendig. Alle Verbraucher erhalten Kaltwasseranschlüsse.

Warmwasser ist dezentral für folgende Verbrauchergruppen bereitzustellen:

- Verkaufs- und Lagerflächen innerhalb der Hallen
- Putzräume, sofern nicht in Umkleidebereichen gelegen
- Teeküchen in Bürobereichen/Containern
- Brotzeit-Stände
- Duschen in Umkleideräumen
- WCs in der Halle

Die Anlagentechnik für die zentrale Warmwasserbereitung (z. B. Frischwasserstationen) sind möglichst in der Nähe der Verbraucher zu errichten.

Inwieweit angefallenes Regenwasser von Dachflächen für funktionale Zwecke bei WC-Anlagen oder für Reinigungszwecke in Zisternen gesammelt und genutzt werden kann, ist unter wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien zu untersuchen. Für die Dämmung/ Isolierung der Kaltwasserleitungen ist ein diffusionsdichtes Material (wasserundurchlässig) zu wählen. Der Dämmung der gesamten Warmwasser- und Zirkulationsleitungen sind die Bestimmungen der Energie-Einsparverordnung zugrunde zu legen.

### Ausstattungsgegenstände

Ausstattungsgegenstände sind in Abstimmung mit den Markthallen München in einem mittleren Standard vorzusehen.

### Wärmeversorgungsanlage

#### Wärmeerzeugungsanlagen

Aus dem Fernwärmenetz soll über Wärmeübergabestationen in den Gebäudeteilen Pumpenwarmwasser zur Deckung der Heizlast bereitgestellt werden. Die Wärmeübergabestationen sind zur Sicherheit und besseren Regelung mit mind. 2 Wärmeüberträgern zu dimensionieren. Die Anlagen sollen zur Bereitstellung der erforderlichen Wärmeleistung zur Beheizung der Gebäude und der raumluftechnischen Anlagen sowie zur Warmwasserbereitung dienen. Zur Druckhaltung sind pumpegesteuerte Druckhalteanlagen mit automatischen Entgasungseinrichtung und automatischen Nachspeiseeinrichtungen vorzusehen. Die Befüllung des Heizungsnetzes hat

mit aufbereitetem Wasser zu erfolgen. Die Vorgaben des Fernwärmeversorgers bezüglich der Rücklauftemperaturen sind zwingend einzuhalten.

#### Wärmeverteilung

Die Verteilung soll über differenzdruckabhängige, drehzahlgeregelte Umwälzpumpen erfolgen. Zur Gewährleistung einer optimalen Heizungswasserverteilung sind an allen notwendigen Stellen Strangreguliertventile, dynamische Volumenstromregler bzw. differenzdruckgeführte Strangreguliertventile einzubauen, ebenso wie Einrichtungen zum Absperren, Filtern und Entleeren/ Entlüften.

#### Raumheizflächen und Verbraucher

Unter Berücksichtigung der raumspezifischen Anforderungen sind Raumheizflächen vorzusehen, z.B.:

- Heizkörper (Plattenheizkörper, Hygieneplattenheizkörper, Röhrenheizkörper) z.B. Büro, Umkleiden, Gastronomie, Imbiss, Küchen
- Deckenlufferhitzer (z.B. Hallen, Werkstätten)
- Betonkernaktivierung, Flächenheizungen
- Raumluftechnische Anlagen
- Trinkwarmwasserbereitung

#### Sonstiges

Sämtliche Heizkreise sowie die Fernwärmeübergabestationen, Verbraucher und Mietbereiche sind mit Wärmemengenzählern auszustatten.

#### **Raumluftechnische Anlagen**

Auf Grund der Vorschriften, Normen und Auflagen sind in den Gebäudeteilen verschiedene Raumluftechnische-Anlagen notwendig. Bei der Planung ist darauf zu achten, dass die RLT-Anlagen nur den Lüftungswärme-/kältebedarf deckt, d.h. die Behandlung der Außenluft ist auf das aller notwendigste zu reduzieren, eine Befeuchtung der Luft ist zu vermeiden. Nutzungsbedingte Befeuchtung erfolgt durch die Händler.

Alle Schweißwasser gefährdeten Bauteile, Kanäle, etc. sind aus hygienischen Gründen diffusionsdicht zu dämmen, und wenn dies nicht möglich ist, ist das Tropfwasser durch geeignete Maßnahmen aufzufangen und abzuleiten.

Wo immer möglich und sinnvoll, sind Wärmerückgewinnungsanlagen vorzusehen, bzw. Abwärmequellen zu nutzen. Auf Glykolsysteme ist zu verzichten.

Es sind u.a. folgende Luftförderungssysteme entsprechend Entwurf zu untersuchen:

- Lüftungsanlagen für Umkleiden Duschen
- Lüftungsanlagen WC-Bereiche
- Lüftungsanlagen für innenliegende Räume
- Lüftungsanlagen für Technikräume

- Lüftungs- und Entrauchungsanlagen Verladeebene oder die Möglichkeit einer natürliche Belüftung der Verladeebene
- Lüftungsanlagen und Teilklimaanlagen für Imbiss und Gastronomie

Darüber hinaus können weitere Anlagen notwendig sein.

### **Kältetechnische Anlagen**

Der Grundlastwärme-/Kältebedarf ist über Bauteilaktivierung abzudecken. Die Hydraulik der Wärme-/Kälteversorgungsanlagen ist über Schichtladeverteilssystem zu konzeptionieren.

Technikräume für die Anschlüsse und Übergabe Fernkälte sind vorzusehen. Ebenso ist die Infrastruktur zur Verteilung der Kälte zu konzipieren. Der Einbau der Kühlräume erfolgt mieterseitig.

Auch für Bürobereiche/Bürocontainer sind Klimakaltwasseranschlüsse für einen mieterseitigen Ausbau vorzusehen.

Serverräume sind in Abstimmung mit den Sicherheitsanforderungen des Nutzers mit einem zweiten Kühlsystem, welches unabhängig von der Fernkälte arbeitet, zu versorgen.

Kühltemperaturen:

Folgende Temperaturniveaus sind vorgesehen:

- Temperierung Verkaufsbereich / Halle Allgemeinflächen ca. 8° bis 22 °C(25°C)
- Lager je nach Waren ca. 2° bis 17°C

Hierbei wird auch teilweise mit 24 h Volllastbetrieb zu rechnen sein. Auf die Erforderlichkeit einer flexiblen Handhabung der Kälteversorgung für den unterschiedlichen Bedarf in den Hallen wird hingewiesen.

Die Versorgung mit Fernkälte ist über die SWM vorgesehen, nachfolgend Aussage über das geplante Konzept der SWM Infrastruktur GmbH&Co KG, IN-BB-KT-NN:

*„Die Kälteversorgung der Neuen Großmarkthalle erfolgt über effiziente Fernkälte der Stadtwerke München vom gegenüberliegenden Standort „Heizkraftwerk Süd“. Dort können Kältemaschinen entsprechend des Kältebedarfes installiert werden. Es sind zwei Temperaturniveaus vorgesehen. Die Fernkälte zur Klimatisierung und Temperierung hat, wie in der Innenstadt, 6-10°C im Vorlauf und mind. 16°C im Rücklauf. Die Industriekälte wird eine Temperatur unter 0°C haben, in Anlehnung an den Bedarf. Daher erfolgt die Versorgung über zwei unterschiedliche Netze, die zur späteren Anbindung weiterer Gebäude am Areal Großmarkthalle bereits ausreichend dimensioniert werden.*

*Der Ausbau der Erzeugung erfolgt stufenweise, in Abhängigkeit des Kältebedarfes der Ausbaustufen auf dem Areal Großmarkthalle sowie weiterer umliegender Kältenutzer.*

*Die Übergabe der Kälte wird in den Gebäuden realisiert durch Übergabestationen in den Technikräumen.*

*Zudem ist zudem perspektivisch vorgesehen, das Fernkältenetz Richtung Innenstadt fortzusetzen und daran weitere Kunden wie z.B. am Viehhof anzubinden.*

*Durch Auswahl geeigneter Erzeugungskomponenten und Nutzung der freien Rückkühlung am SWM-Erzeugungsstandort „Heizkraftwerk Süd“ ist die Möglichkeit gegeben, eine CO<sub>2</sub>-arme und energetisch optimierte Kälteversorgung zu realisieren.*

*Die zentrale Fernkälteversorgung bietet den Kunden eine hohe Versorgungszuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Darüber hinaus gehende Anforderungen müssen individuell vereinbart werden.“*

## **Elektrische Energieversorgung**

### Elektrisches Versorgungskonzept

Von den Stadtwerken München steht das 10KV-Mittelspannungsnetz und das Niederspannungsnetz zur Verfügung. Jeder Mieter benötigt einen eigenen Stadtwerkeanschluss (Zähler). Der wirtschaftlichste Anschluss gemäß aktueller TAB der SWM ist im Rahmen der Planung zu prüfen. Hierbei sind der laufende Betrieb und die abschnittweisen Realisierungen zu berücksichtigen. Für jede Mieteinheit ist eine geeignete Übergabeverteilung zu planen. Um die Flächenbelegungen von Verkaufs- und Lagerflächen möglichst flexibel zu halten, ist ein Konzept auszuarbeiten, bei dem die Versorgung der Mietflächen für große und kleine Anmietungen funktioniert.

### Niederspannungsinstallationsanlagen

Es soll generell ein TN-S-Netz aufgebaut werden, d. h. eine konsequente Trennung von Null- und Schutzleiter. Bei Leitungs- oder Kabelanhäufungen sind geeignete Verlegesysteme, wie z.B. Kabelrinnen, Leitungsführungskanäle oder Sammelbefestigungen zu verwenden. Für diese und die Unterverteilungen sind Platzreserven von ca. 20% für spätere Nachrüstungen vorzuhalten.

### Eigenstromversorgungsanlagen

Für die Versorgung sicherheitsrelevanter Verbraucher sind geeignete Notstromversorgungen zu berücksichtigen.

Evtl. Zentralbatterieanlagen für Sicherheitsbeleuchtung sind in den Gebäuden der einzelnen Realisierungsstufen in eigenen Technikräumen, die von denen der Allgemeinstromversorgung getrennt sind, aufzustellen. Die Batterieanlage soll ausschließlich die Sicherheitsbeleuchtung versorgen.

### Photovoltaik

Die Nutzung des großen Dachs der neuen Großmarkthalle als Aufstellfläche für Photovoltaikanlagen erscheint sinnvoll.

Nach Aussage SWM Infrastruktur GmbH&Co KG, IN-BB-KT-NN:

*„Die SWM sind am Bau und Betrieb der PV-Anlage auf dem Neubau der Großmarkthalle interessiert. Dafür wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt.*

*Je nach Belegungsdichte und eingesetzter Modulleistungsklasse liegt das Potenzial auf den Sheds auf Halle 1 nach erster Abschätzung bei etwa 2,3 MW bis 3,2 MW. Bei einem spezifischen Ertrag von rd. 1.000 kWh/kWp beträgt die Jahreserzeugung dann zwischen 2,3 und 3,2 Mio. kWh pro Jahr. Das Potenzial auf dem Dach der Halle 2 beträgt ca. 400 - 500 kWp.*

*Es sind mehrere Konzepte denkbar, z.B. Volleinspeisung der PV-Erzeugung ins öffentliche Netz (mit EEG-Vergütung), Eigenverbrauch GMH-Allgemeinstrom, Gebäude-Mieterstrom oder auch Mieterstrom für das gesamte Areal des Großmarkthallengeländes.*

*Die für alle Beteiligten günstigste/wirtschaftlichste Alternative kann aber derzeit aufgrund der sich laufend ändernden (rechtlichen) Rahmenbedingungen nicht ermittelt werden, zumal aktuell die ELT-Planungen für die neuen Gebäude bzw. das Areal noch nicht bekannt sind und diese wesentlichen Einfluss auf die Realisierbarkeit der verschiedenen Konzepte und somit der Wertschöpfung der verschiedenen Alternativen hat.“*

### Elektromobilität

#### Elektromobilität Gabelstapler

Für Elektrofahrzeuge (Gabelstapler) sind innerhalb der Verkaufsflächen Elektroanschlüsse für Ladestationen vorzusehen. Angesichts der Zeiten, zu denen die Mehrzahl der Stapler benötigt wird, ergibt sich hier grundsätzlich Möglichkeit, überschüssige Energie aus der - auf dem Dach der neuen GMH geplanten - Photovoltaikanlage zu speichern.

#### Elektromobilität KFZ, öffentliche Ladung

Im Untergeschoss der GMH sind für ca. 10% der Stellplätze Ladeanschlüsse für Elektrofahrzeuge vorzusehen.

#### Lkw E-Anschlüsse für Kühlung

Auf dem Lkw-Stellplatz sind für 60 % der Lkw-Stellplätze Elektroanschlüsse für den Anschluss der Kühlaggregate bereitzustellen, eine Erweiterbarkeit auf 100% ist vorzusehen. An den Lkw-Verladerampen der neuen GMH soll jeder 3. Verladeplatz mit einem Elektroanschluss für die Lkw-Kühlaggregate ausgestattet sein, auch hier ist eine Erweiterbarkeit auf alle Ladeplätze vorzusehen. Diese E-Anschlüsse sind ein

nachhaltiger Beitrag zur Lärmreduzierung in den Nachtstunden und zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Belastung.

#### Beleuchtungsanlagen

Die Auslegung und Dimensionierung der Beleuchtungsanlagen hat nach den zuvor genannten Normen und Vorschriften, insbesondere nach der DIN EN 12464, Arbeitsstättenrichtlinie ASR 7/3 und 7/4 zu erfolgen.

Die Nennbeleuchtungsstärken je Nutzungs- und Funktionsbereich sind gemäß der EN 12464 vorzusehen. Die Steuerung der Beleuchtung erfolgt in den unterschiedlichen Bereichen gemäß den Angaben im Raumprogramm. Die Sicherheitsbeleuchtung soll gemäß den Anforderungen der DIN V VDE V 0108-100, DIN EN 1838 und ASR 7/4 jeweils in der aktuellen Fassung sowie aller anzuwendenden elektrotechnischen und lichttechnischen Normen ausgeführt werden. Ausführung in LED Technik (Reduzierung des Energieverbrauchs und des Insektenflugs)

#### **Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen**

##### Telekommunikationsanlagen

Die Gebäude sollen Einspeisungen des Betreibers des öffentlichen Telefonnetzes in München erhalten. Vom Hausanschlußverteiler sind Zuleitungen mit mindestens 20 DA Cu und 4 Fasern LWL bis in die Miet- / Verkaufsbereiche zu verlegen. Die Vernetzung der neuen GMH, Technischer Dienst und der ZEF mit dem Serverraum im Kontrahaus 2 ist vorzusehen.

##### Zufahrtskontrollsystem (Parkhaussystem)

Beim gesamten östlichen Betriebsgelände sollen die Ein- und Ausfahrten analog einem Parkhaus schrankenüberwacht werden. Für dieses System sind Ein- und Ausfahrten mit Schranken, Ticketgeber bzw. Ticketleser, Weitbereichsleser und Gegensprechanlagen auszustatten. Auf dem Lkw-Platz und im Tiefgeschoss der neuen GMH sind Kassenautomaten zu installieren. Alle Feldgeräte des Parkhaussystems sind mit dem Serverraum zu verbinden.

##### Elektroakustische Anlagen

Für die Alarmierung der Gebäude ist gemäß Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Verkaufsstättenverordnung - VkkV) §20 Absatz 2 Satz 3 eine Sprachalarmierungsanlage gefordert. Die Anlage ist gemäß DIN 14675 und DIN VDE 0833-4, DIN EN 54-16, DIN EN 54-24, DIN EN 54-2 auszuführen. Sie kann auch für allgemeine Durchsagen genutzt werden.

Es soll hierbei eine Kopplung mit den folgenden Systemen erfolgen:

- Brandmeldeanlage
- Störmeldungen auf die ständig besetzte Stelle

#### Brandmeldeanlagen

Diese sind entsprechend Entwurf und Brandschutzkonzept zu bestimmen. Im Bestand befindet sich die Brandmeldezentrale im Kopfbau-Süd GM-21-I. Der Feuerwehranlaufpunkt sitzt derzeit in der ZEF. Bei dem Konzept ist der laufende Betrieb und die Realisierungsabschnitte zu berücksichtigen.

#### Videoüberwachungsanlage

Die Videoüberwachung soll der Sichtung aller Bewegungen an sicherheitskritischen Punkten dienen und den Sicherheitsdienst bei der Überwachung des Gebäudes für die im Raumprogramm aufgeführten Bereiche unterstützen. Die Anlage ist für digitale Bildübertragung und -speicherung auszulegen. Die Überwachung soll über IP-fähige CCD-Farbkameras erfolgen. Die Anzeige und Speicherung der Kamerabilder ist über eine Softwarelösung auf einem zentralen Video-Managementsystem zu planen. Es wird erwartet dass alle Bilder 7 Tage zur Verfügung stehen. Die Flächen für die Überwachung sind entsprechend im Entwurf vorzusehen.

#### Zugangskontrollanlage

Die Gebäude sind mit einer Zutrittskontrollanlage für die im Raumprogramm aufgeführten Bereiche zu versehen. Für Fluchttüren sind Türterminals zur Öffnung der Türen im Notfall mit örtlichem Alarm und Alarmweiterleitung auf eine zu bestimmende, ständig besetzte Stelle zu installieren. Bei unberechtigtem Öffnen von Türen soll ebenfalls ein Alarm auf eine zu bestimmende, ständig besetzte Stelle erfolgen. Das geschlossene Betriebsgelände östlich der alten Thalkirchner Straße soll ein Zufahrtskontrollsystem (Parkhaussystem) erhalten.

#### BOS-Gebädefunkanlage

Gebädefunkanlagen sind für die Feuerwehr innerhalb von Objekten und Einrichtungen notwendig, wenn die direkte funktechnische Erreichbarkeit nicht gewährleistet werden kann. Die zu versorgenden Außenflächen sind auf die Feuerwehraufstellflächen zu begrenzen. Die Notwendigkeit und der Umfang der Anlage sind mit einer Funkfeldmessung zu bestimmen und danach zu planen.

#### Behinderten-WC-Notrufanlage

In den Behinderten-WCs ist jeweils eine Behinderten-Notrufanlage zu installieren. Ein ausgelöster Ruf soll optisch und akustisch an der Signalleuchte unmittelbar vor der Tür erscheinen. Weiterhin soll der Notruf über Koppelelement auf eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden. Die Abstellung des Rufes kann nur vor Ort im Behinderten WC erfolgen.

#### Übertragungsnetze

Es ist eine Grundinfrastruktur an fernmelde- und informationstechnischer Versorgung für die Verkaufs-, Lager- und Büroflächen vorzusehen.

#### UMTS-Inhouse-Versorgung

Für alle örtlichen Provider ist das Gebäude mit einer In-House-Versorgung für den UMTS- und Mobilfunkempfang auszustatten; LTE-Version ist zu prüfen und die Wirt-

schaftlichkeit abzuwägen. Leistungsbestandteil sind die notwendigen Innenantennen und zugehörige Zubringerkabel.

**Lkw - Leitsystem mit Rampenbelegungsüberwachung und Zufahrtsteuerung**  
Da die Verladetore von einer großen Anzahl eigenständig agierender Händler genutzt werden, können klassische Managementsysteme, wie sie von Logistikunternehmen zur Optimierung und Überwachung der Ladetätigkeit genutzt werden nicht unverändert eingesetzt werden. Auch bzw. weil ein zentral tätiger Dienstleister fehlt, der das Lademanagement übernehmen könnte, bedarf es eines Managementsystems zur Steuerung der Belegung der Verladestellen. Die Nutzer / Mieter sollen in einem einfach zu haltenden Buchungssystem benötigte Verladestellen zeitlich befristet buchen können, erkennen wann Ladestellen frei bzw. belegt sind und wer diese belegt. Das System muss dabei berücksichtigen können, dass einzelne Verladestellen bestimmten Nutzern vertraglich fest zugewiesen werden.

Um die unerlaubte Nutzung der Verlade-Infrastruktur durch Externe sowie den damit häufig verbundenen satzungswidrigen Handel zu erschweren, soll eine Verladestelle nur dann nutzbar sein (Tor ist zu öffnen, Verladebühne kann betätigt werden) wenn die Verladestelle von einem berechtigten Nutzer gebucht ist. Das System soll erfassen, wer in welchem Zeitraum welche Verladestelle gebucht hat, und die Daten zur möglichen Abrechnung an einer SAP-kompatiblen Schnittstelle bereit stellen. An welche Verladestelle ein Lkw fahren soll, muss der Nutzer den Kunden mitteilen; eine Automatisierung ist nicht vorgesehen.

#### Verkehrsleitsystem

Ab ZEF (Zentraleinfahrt) ist die Verkehrsführung zu den verschiedenen Bereichen durch Beschilderung und gut sichtbare Numerierung der Verladetore zu leiten. Die ZEF ist mit einer wählbaren Steuerung und Kennzeichnung der Zufahrtsberechtigung an den Einfahrten (Lkw, Lkw + Lieferwagen, nur Pkw, etc.) zu versehen.

### **Nutzungsspezifische Anlagen**

#### Küchentechnische Anlagen

In Abstimmung mit den Markthallen München sind für die küchentechnischen Anlagen der Imbisse, Teeküchen etc. ein Ausbau und Ausstattungskonzept zu erarbeiten. Die technischen Anlagen und Anschlusspunkte sind für einen späteren Mieterausbau vorzuhalten.

#### Feuerlöschanlagen

Die Feuerlöschanlagen sind gem. dem noch zu erstellenden Brandschutzkonzept zu konzipieren. Die Löschwasserversorgung soll möglichst zentralisiert erfolgen. Die zentrale Betriebstechnik ist in der Nähe der Speicher aufzubauen. Den Gebäudeteilen zugeordnete Unterzentralen sind vorzusehen. Die notwendigen Flächen sind zu bemessen und im Rahmen der Planung mit aufzunehmen.

### Gebäudeautomation

Das für das Bauvorhaben einzusetzende Gebäudeautomationssystem (GA-System) ist darauf auszurichten, dass es sich prinzipiell in die folgenden Hierarchieebenen und den darin berücksichtigten Leistungen gliedert:

#### - Managementebene

Aufbau eines übergeordneten Managementsystems (Bedienstation) mit Visualisierung der Betriebstechnischen Anlagen (BTA) zur zentralen Anlagenüberwachung, Steuerung, Regelung, Alarmmanagement und eines übergeordneten energieeffizienten Anlagenmanagements. Verbrauchswerte werden angezeigt und ausgewertet. Zielsetzung ist hierbei die Verfügbarkeit und Übersichtlichkeit der BTA zu erhöhen, sowie die Betriebs- und Energiekosten zu senken. Als Kommunikationsmedium zwischen den einzelnen ISPs und des Managementsystems soll das BACnet over TCP/IP Protokoll eingesetzt werden. Die Informationen des Managementsystems können per Datenfernübertragung DFÜ an externe Stellen weitergeleitet werden.

#### - Automationssebene

Frei programmierbare DDC- Automationsstationen (AS) mit Schaltschränken und elektrischen Leistungsteilen zur Steuerung und Regelung der Anlagen. Die einzelnen Anlagen sind zu Informationsschwerpunkten in den Technikzentralen in Unterstationen (Informationsschwerpunkte ISP) zusammenzufassen, die als autonome Prozessinsel die Anlagen autark steuern, regeln und überwachen kann.

#### - Feldebene

Feldgeräte (Sensoren und Aktoren) und deren Verkabelung. Bei Bedarf sind geeignete Feldbussysteme einzusetzen.

### **Aufzugsanlagen, Überladebrücken**

Für den Warentransport zwischen der Verladeebene im Untergeschoss und den Handels- und Lagerflächen im Ergeschoss der Großmarkthalle sind ausreichend Lasten- und Personenaufzüge zu erstellen. Die Aufzugsöffnung muss vollständig freigegeben werden und frei von Führungselementen sein (gilt i.B. seitlich und am Boden).

An den Laderampen ist zu beachten, dass zum direkten Be- und Entladen der Lkw's die Lücken- und Höhenanpassung zwischen Laderampe und Lkw mit elektrohydraulisch betriebenen 60 kN-Überladebrücken mit Vorschub geschlossen werden müssen. Die Verladestationen müssen umlaufend dichtschiessend an die Lkw-Anhänger / -Auflieger anbinden.

## Technische Anlagen in Außenanlagen

### Allgemein

Die Planung der Technischen Anlagen muss einen unterbrechungsfreien Großmarkt-betrieb berücksichtigen. Hierzu gehören ggfls. auch die Planung von Interimsmaß-nahmen und das Umverlegen von Trassen.

### Abwasserentsorgung in den öffentlichen Kanal

Die Schmutzwasserleitungen im Gelände zum städtischen Kanal sind bezüglich ei-ner Weiterverwendung zu prüfen. Trassen müssen ggfls. wegen den Neubauten um-verlegt werden. Neue Anschlüsse sind für die zu errichtenden Gebäude zu planen.

### Regenwasserentsorgung in den öffentlichen Kanal

Für die Regenwasserentsorgung gilt die Entwässerungssatzung. Demnach sind an-fallende Niederschlagswasser flächig zu versickern. Es ist nochmal zu prüfen, ob nicht mind. das Dachniederschlagswasser flächig auf dem Grundstück versickert werden können. In den öffentlichen Kanal sind die auf den Verkehrsflächen anfallen-den Regenwässer direkt einzuleiten. Das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser ist auf Grund der möglichen Verschmutzungen nicht für die Regenwassernutzung vorgesehen. In den Außenanlagen sind Regenwasserleitungen von den Dachflä-chen, Zisternen und Rückhalteanlagen zu planen.

### Trinkwasserversorgung

Die vorhandenen Trinkwasserleitungen auf dem Gelände sind zu prüfen. Trassen müssen ggfls. wegen den Neubauten umverlegt werden. Neue Anschlüsse sind für die zu errichtenden Gebäude zu planen. Die Anbindung von Außenhydranten für Feuerlöschzwecke ist mit dem Brandschutzgutachter abzustimmen. Hygienische Aspekte der Trinkwasserverordnung sind hierbei zu berücksichtigen.

### Löschwasserversorgung

Diese ist entsprechend dem Brandschutz-Konzept zu planen.

### Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind Wegebeleuchtung, Parkplatz- sowie Entladeplatzbe-leuchtung und Beleuchtung der Zufahrtsstraßen auf dem Areal vorzusehen. Die We-gebeleuchtung soll über Pollerleuchten, die Entladeplatzbeleuchtung über Außen-wandstrahler erfolgen und die Straßen- und Parkplatzbeleuchtung über Mastleuch-ten. Für die Akzentuierung der zentralen Ein- und Ausfahrt sind ebenfalls Außen-leuchten und eine Lichtzeichenanlage (Symbole zur Kennzeichnung wer einfahren kann) zu planen. Die Schaltung der Außenbeleuchtung soll über Dämmerungsschal-ter und Schaltuhr und bereichsweise zusätzlich über Bewegungsmelder erfolgen.

### 2.4.3 Verkehrskonzept und Freiflächen

Die Zentrale Ein- und Ausfahrt (ZEF) in der Schäftlarnstraße soll an ihrer bisherigen Position bleiben und stellt zukünftig infolge der räumlichen Konzentration auf den Bereich zwischen Thalkirchner Straße und Schäftlarnstraße die einzige Betriebszufahrt dar. Als Folge der Entscheidung, den bisherigen Linksverkehr auf dem Großmarkthallengelände im Anschluss an die ZEF wieder auf regulären Rechtsverkehr umzustellen, bedarf es grundlegender Umbaumaßnahmen im Bereich der ZEF und Anpassungsmaßnahmen an der Schäftlarnstraße. Die separate Linksabbiegerspur in der Schäftlarnstraße soll erhalten bleiben.

#### Innere Erschließung

Das neu strukturierte Großmarktareal soll zukünftig aus dem geschlossenen Betriebsgelände östlich der „alten“ Thalkirchner Straße bestehen. Darüber hinaus gibt es westlich der „alten“ Thalkirchner Straße noch den Betriebsbereich Technische Dienst in dem sog. Alten Postgebäude. Beide Geländeteile werden eingefriedet. Das Betriebsgelände östlich der Thalkirchner Straße muss zusätzlich mit einer Zufahrtskontrolle (Parkhausssystem) versehen werden.

Im Anschluss an die ZEF müssen die Fahrspuren von Links- in Rechtsverkehr umgebaut werden. Durch den Entfall des Gleisfeldes wird zudem die bestehende Unterführung unter den Gleisen hindurch entbehrlich und ist zurück zu bauen. An ihrer Stelle soll ein Rampenbauwerk errichtet werden, mit dem der Höhenunterschied zwischen Schäftlarnstraße und Thalkirchner Straße überwunden und die neue Großmarkthalle für den Lkw-Lieferverkehr erschlossen wird. Parallel zu der nach oben, zu den Lkw-Entladeplätzen auf der Ostseite der neuen Großmarkthalle führenden Rampe, soll außenliegend eine frühzeitige Trennung stattfinden von Pkw (Mieter, Mitarbeiterparkplätze), die in das Parkhaus fahren sowie Kundenfahrzeugen, die über zwei Fahrspuren direkt in die Parkebene unter der Großmarkthalle einfahren. Dieses soll zu einer Optimierung der Verkehrsströme beitragen.

Die Anbindung des südlichen Grundstücksbereichs mit den UGM-Hallen soll ebenfalls über die Rampe, mittels einer anschließenden Linksabbiegerspur erfolgen.

Auf der Westseite der alten Thalkirchner Straße ist für den Technischen Dienst eine Zuwegung zu schaffen.

#### Parkierungskonzept Lkw, Kundenfahrzeuge, PKW, Fahrräder

##### Lieferverkehr / Lkws

Der heutige LKW-Stellplatz soll in seiner jetzigen Form und Struktur mit einer maximal möglichen Anzahl an Stellplätzen für Lastzüge und Lkws (40 to) in der Nähe der Zentral-Einfahrt an der Schäftlarnstraße bestehen bleiben. Die Anfahrt des Parkplatzes kann entweder direkt von der ZEF erfolgen (hier würde kreuzender Verkehr entstehen) oder nach Verlassen der Verladeposition an der neuen Großmarkthalle von

Süden her. Das Parkplatzangebot für Lkw und Lastzüge wird ergänzt durch das Angebot von Entladeplätzen, die auf der Ostseite der neuen Großmarkthalle zu errichten sind. Die Entladeplätze an den Rampen sollen so geplant werden, dass sie eine schnellstmögliche Entladung unter Berücksichtigung der Rangier- und Ladezeit der Lkw's ermöglichen. Auch ist bei der Festlegung von Größe und Anzahl der Andockmöglichkeiten zu berücksichtigen, dass ein geringstmöglicher Ausstoß an CO<sub>2</sub> erfolgt und ein Beitrag zur Lärminderung eintritt. Die Anzahl der Stationen sollte sich mindestens zwischen 85-90 Stück belaufen.

Die Entladeplätze können teilweise auch zum vorübergehenden Warten benutzt werden – unter Berücksichtigung von lärmtechnischen Emissionen - woraus eine Entlastung des Lkw-Parkplatzes resultiert.

#### Kunden- Fahrzeuge

Die Kundenparkplätze für die Kleintransporter der Händler sollen im Untergeschoss der neuen Großmarkthalle untergebracht werden. Hier sind ca. 382 Stellplätze vorzusehen, die für Kleintransporter-Fahrzeuge geeignet sind.

#### Parkplätze für Mitarbeiter der MHM und Händler

Die Mitarbeiter-Parkplätze der MHM und der Händler sollen in einem Fertigteil-Systemparkhaus entlang der zu befestigen Hangkante untergebracht werden. Hier sind ca. 331 Stellplätze vorzusehen, die für Pkw's geeignet sind.

#### Fahrradabstellflächen

Die Fahrradnutzung durch Kunden und Personal soll durch eine gut funktionierende Fahrradinfrastruktur gefördert werden. Die Anfahrt für den Fahrradverkehr erfolgt von Westen (alte Thalkirchner Straße), weshalb hier ausreichend Abstellplätze im Bereich um das Kontorhaus II einzuplanen sind. Das Befahren des Betriebsgeländes mit Fahrrädern ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet, aus diesem Grund muss die Zugänglichkeit an den Schranken und Zugängen unterbunden werden.

#### Anbindung Schienenverkehr

Die planerische Option einer Schienenanbindung soll für die Zukunft erhalten bleiben. Das Planungsgebiet Großmarktgelände ist am nördlichen Rand über die bestehende Brücke, die sich über die Thalkirchner Straße und Lagerhausstraße auf das Gelände erstreckt, an die Gleise der Bahn angebunden. Zukünftig könnte ein kombiniertes System aus gummibereiteten Fahrzeugen und Zügen, die die Güter von dem zu erhaltenden Gleisanschluss umladen und von diesem unmittelbar zum Bestimmungsort innerhalb des Großmarktgeländes transportieren, gewährleistet werden.

#### Emissionen, Immissionen

Die städtebauliche und verkehrliche Konzeption ist darauf abzustellen, dass die Lärmbelastung der Umgebung bereits durch die Grundkonzeption soweit möglich minimiert wird. Durch die Konzentration des Großmarktes auf den Bereich östlich der alten Thalkirchner Straße ist die Planung darauf auszurichten, dass die ZEF in der

Schäftlarnstraße zur alleinigen Zufahrt des Betriebsgeländes genutzt wird. Zufahrten von Westen in das Areal sind nicht vorzusehen. Auch die neue Großmarkthalle selbst muss einen relevanten Beitrag zum Lärmschutz leisten und durch ihre Form, Positionierung und Material den durch den Park- und Rangierverkehr sowie die Be- und Entladetätigkeiten im östlichen Grundstücksbereich entstehenden Lärm abschirmen.

### **Verkehr / Öffnung Thalkirchner Straße**

Das Areal ist für den KFZ-Verkehr ausschließlich von der zentralen Ein-/Ausfahrt an der Schäftlarnstraße zu erschließen. Von dort splittet sich der Verkehr nach Fahrzeugtypus. Der LKW-Verkehr wird zum Erdgeschoss der neuen Großmarkthalle zum Ent- und Beladen gelenkt oder auf den LKW-Platz in Warteposition. Kunden der Markthalle, die mit Kleintransportern auf das Gelände kommen, sollen in das Untergeschoss der Großmarkthalle einfahren (Verladeebene) und PKWs in das Parkhaus entlang der Hangkante.

Da der Großmarkt ausschließlich östlich der alten Thalkirchner Straße situiert wird, besteht die Chance, die „alte“ Thalkirchner Straße wieder für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Durchgangsverkehr sollte dabei ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer möglich sein. Für den Kfz-Verkehr ist daher die Durchfahrt an geeigneter Stelle zu sperren. Die wiederzueröffnende alte Thalkirchner Straße ist kein Bestandteil dieses Projektes. Der Straßenraum der alten Thalkirchner Straße kann erst im Zusammenhang mit der Nachfolgenutzung des westlich der alten Thalkirchner Straße liegenden Gebietes (Refinanzierungsflächen der MHM) nach Rückgabe der Flächen von den MHM an die Landeshauptstadt München im Rahmen einer Bauleitplanung definiert werden. Für die Planung der neuen Großmarkthalle sind stadtplanerische Vorgaben - wie beispielsweise die Straßenbegrenzungslinie - einzuhalten.

Die auf dem Gelände vorhandenen Gleisanlagen werden seit Jahren nicht mehr betrieben und eine Wiederaufnahme des Bahnbetriebes innerhalb des Großmarktareals ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Aus diesem Grund werden die Gleise im Großmarktareal momentan ausgebaut. Dennoch soll auch für die Zukunft die grundsätzliche Möglichkeit zur Wiederaufnahme der Güteranlieferung per Bahn gewährleistet sein. In diesem Fall muss dann eine Umladung von der Schiene auf die Straße erfolgen. Als Umladebereich für ein solches System kommt eine nördlich des Großmarktareals parallel zur Thalkirchner Straße gelegene Fläche auf Bahngrund in Betracht. Diese kann über das zu erhaltende Brückenbauwerk des bisherigen Gleisanschlusses an das Großmarktareal angebunden werden. Im Rahmen der Verkehrsplanung ist deshalb die Option für einen Gleisanschluss zu sichern.

### **Anforderungen an Verkehr und Freianlagenplanung**

Durch die Umsetzung der Maßnahme in mehreren Realisierungsabschnitten und während des laufenden Betriebes ist ein koordiniertes und mit der Gebäudeplanung

eng verknüpftes Konzept zu entwickeln. Dabei ist auf die Belange des Betriebes mit seinem hohen Warenverkehr besonders einzugehen.

Jeder Realisierungsabschnitt muss sowohl hinsichtlich der Gebäudekonzeption, als auch hinsichtlich der Verkehrsströme, Parkierung, Anlieferung während des laufenden Betriebes in den alten Hallen und in den bereits realisierten neuen Halle funktionieren. Auch die Beeinträchtigung der Nachbarquartiere muss dabei berücksichtigt werden. Die Realisierungsabschnitte sind entsprechend dem Konzept zu optimieren und unnötige provisorische Maßnahmen (verlorene Kosten ) sind zu vermeiden.

### **Verkehrswege im Außenbereich**

Als Bemessungsgrundlage und Richtlinie zur Planung der Verkehrsflächen sind die Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12 und ZTV StraMü 15) heranzuziehen.

Ebenso sind Maßnahmen gegen witterungsbedingte Vereisung vorzusehen. Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit, sind insbesondere die Bereiche der Rampen zur GMH, der Andockstationen und der Tore/ Türen zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen können von baulicher oder technischer Natur sein, müssen aber ausreichen, um jederzeit die Betriebsfähigkeit der GMH zu gewährleisten.

Zur Aufrechterhaltung des Betriebs im Winter ist der Einsatz von Streusalz und Granulat auf dem Gelände notwendig. Aus diesem Grund sollten bei der Planung auf unterkellerte Verkehrswege weitestgehend verzichtet werden. In Fällen wo dies nicht möglich ist, wie z.B. Brückenbauwerke ist auf eine klare bauliche Abgrenzung zu achten. Durch den Einsatz von Streumitteln in Verbindung mit den hohen Belastungen durch den LKW- Verkehr ist auch die Wahl und die regelmäßige Wartung von geeigneten Fugenabdichtungen in den Verkehrswegen von großer Bedeutung und bei der Planung und Auswahl der Materialien entsprechend zu berücksichtigen.

### **Erschließung Gesamtgelände (Zufahrt-System, Ausfahrt)**

Ab der der zentralen Ein- und Ausfahrt (ZEF) an der Schäftlarnstraße müssen sich auf dem Großmarktgelände die verschiedenen Verkehrsströme auf die unterschiedlichen Hallen verteilen. An der Zu- und Ausfahrt ist zur Kontrolle ein Parkhaussystem mit Schranken, Ticketgeber, und Dauerkarten mit Fernauslesung zu installieren. Die Verweildauer auf dem Gelände soll damit zeitgenau abgerechnet werden. Dauernutzer werden eine „Dauerkarte“ erhalten, spontane Besucher erhalten bei der Einfahrt ein Ticket, das vor der Ausfahrt an einem Kassenautomaten für die Ausfahrt freigeschaltet werden kann.

**Verkehrsströme (Anlieferverkehr, Be- und Entladung, Kundenverkehr, Mitarbeiterverkehr, Sonstiges)**

Von der Zentralen Ein- und Ausfahrt (ZEF) sollen sich die Fahrzeuge je nach Anlieferungs- oder Kundenverkehr auf zwei Ebenen verteilen.

Zur Anlieferung der neuen GMH sollen die Lkw aufwärts auf das Niveau der Isarkante fahren; dort sind zwischen 85-90 Entladeplätze für Lkws einzuplanen.

Die Kunden der neuen GMH sollen mit ihren Kleintransporter-Fahrzeugen oder Pkw auf dem unteren Geländeniveau bleiben und direkt in die Verladeebene im UG der neuen Großmarkthalle fahren. Einzige Ausnahme sind Kunden mit großen Lkw, diese müssen sich auf das obere Niveau begeben.

Die Mitarbeiter der Händler und der Verwaltung der MHM sollen das Parkhaus nutzen. Aufgrund der Verkehrsströme ist deshalb bei der Verkehrsplanung darauf zu achten, dass - wie vor beschrieben - gleich am Anfang auf eine Trennung der Verkehrsströme zu achten ist, um Überschneidungen zu vermeiden.

Der Be- und Entladevorgang wird von den Händlern organisiert, d.h. die Händler informieren die Lkw-Fahrer (vor Einfahrt in die GMH oder wenn ihre Lkw auf dem Lkw-Parkplatz stehen) an welchem Tor sie be- bzw. entladen sollen. Die Lkw sollen nach Be- oder Entladung von der GMH kommend nach Süden in Richtung UGM Hallen fahren können, um entweder in den Hof der UGM um weitere Waren zu (ent-) laden oder über eine Rampe hinunter auf den Lkw-Parkplatz zu gelangen. Dort sollen sie pausieren können oder über die ZEF bzw. die separate Ausfahrt der UGM zur Schäftlarnstraße das Gelände verlassen. Der Lkw-Parkplatz soll von der neuen GMH auch direkt anfahrbar sein.

Die Zugänglichkeit für berechnigte Fußgängerinnen/Fußgänger auf das eingezäunte Gelände soll barrierefrei über die alte Thalkirchner Straße erfolgen. Während der Betriebszeit soll für Besucherinnen/Besucher und Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Markthallen München, die nicht mit dem Kfz über das Untergeschoss oder das Parkhaus kommen, die Möglichkeit bestehen, von Westen aus durch das Kontorhaus II in die neue GMH zu gelangen. Im EG des Kontorhauses II wird sich auch der Informationsschalter des Kontrolldienstes befinden. Auch die Nutzer des Kontorhauses II und anderer Gebäude sollen die GMH während der Öffnungszeiten über diesen neu zu errichtenden Verbindungsgang erreichen. Der Verbindungsgang ist so zu planen, dass durch geeignete bauliche oder technische Maßnahmen verhindert bzw. erschwert wird, dass Ware in bzw. aus der Großmarkthalle transportiert werden kann.

Über die, an der Ostseite gelegenen Ladebühnen der neuen GMH sind Zugänge für Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten anzuordnen. Die Treppenzugänge auf die eingebaute Ladebühne sind an den Hallenenden und innerhalb eines jeden Brandabschnittes vorzusehen. Ein weiterer Zugang für diesen Personenkreis, besteht über die vertikale Erschließung innerhalb der Halle von der Tiefgarage aus. Darüber hin-

aus ist ein möglichst kurzer und verkehrstechnisch sicherer fußläufiger Zugang vom Parkhaus zu der neuen GMH zu schaffen.

Dort, wo keine Lärmschutzwände oder die neue Großmarkthalle die Zugänglichkeit auf das Gelände verhindern, soll das gesamte Gelände östlich der Thalkirchner Straße mit einer Zaun- und Schrankenanlage sowie einer Videoüberwachung ausgestattet werden. Das Betriebsgelände soll als geschlossenes, von der Öffentlichkeit nicht zugängliches Betriebsgelände mit Zufahrtsüberwachung und eingeschränktem Zutritt/ Zufahrt ausgebildet sein.

### **Verkehrsanlagen (Gesamtkonzept hinsichtlich Verkehrsströme im Innen- und Außenbereich, sowie Realisierung)**

#### **Neue GMH**

An der neuen GMH sind auf der Ostseite die Entladeplätze vorzusehen, die in ihre Breite und Tiefe für Sattelzüge für Lkw ausgelegt sein müssen. Vorzulagern sind hier die entsprechenden Rangierflächen, damit die Lkw in möglichst einem Rangierzug (Schallschutz, Emissionsschutz) rückwärts an die Tore andocken können. Rampen und Treppen, die an die Ladebühnen anschließen, sollen die unterschiedlichen Niveaus des Geländes und der Halle verbinden. Lediglich im südlichen Bereich der Halle können, durch den engen Übergang zu den UGM Hallen bedingt, eine möglichst geringe Anzahl an Entladeplätzen für kleinere LKWs (z.B. 12 to) vorgesehen werden.

#### **Freiflächen**

(Grünkonzept, Entwicklung von Gestaltungsbausteinen, Grünverbindungen, Begrünte Stellplätze, Fassadenbegrünung, Dachflächenbegrünung, Habitat, Ökologische Qualitäten, Oberflächen, Ökobilanz, Versiegelung, Gewässer- und Bodenschutz)

Der Großmarktbetrieb stellt eine flächenintensive Nutzung dar. Neben dem großflächigen Hallenbauwerk sind umfangreiche Verkehrsflächen erforderlich. Demzufolge ist ein solches Areal von einem hohen Grad an versiegelten Flächen gekennzeichnet und der Anteil an „offenen“ Grünflächen ist in der Regel begrenzt.

Es wird dennoch Wert auf eine Optimierung der Grünflächenausstattung bzw. eine Vernetzung von Grünbereichen gelegt. Flächen, die nicht für eine genehmigungsfähige und betrieblich notwendige Nutzung benötigt werden, sind zu entsiegeln, zu begrünen und zu bepflanzen.

Die Grünflächen und der Baumbestand entlang der Schäfflarnstraße bzw. im Umfeld der Bestandshallen (Blumenhalle und Lagerhalle) sollen erhalten werden. Zwingend zu erhalten ist das kartierte Biotop nördlich der Blumenhalle. Wo es möglich ist, sollen Baumneupflanzungen geschaffen werden.

Für den „Vorgartenbereich“ der alten Thalkirchner Straße ist eine Grünflächengestaltung vorzusehen. Diese soll insbesondere die Gebäudevorzone der neuen Großmarkthalle aufwerten. Hierdurch soll die optische Wirkung des langgestreckten Gebäudes und insgesamt die gestalterische Qualität des öffentlichen Raumes im Übergangsbereich zum angrenzenden Stadtquartier erhöht werden. Das Kontorhaus II kann dabei weitgehend mit Grünflächen eingefasst werden. Der sogenannte Gertruden-Brunnen, der heute südlich der Gärtnerhalle steht, sollte im Umgriff des Kontorhauses II einen neuen Standort finden.

Die an der jetzigen Halle 1 gelegene Beflaggungsmöglichkeit mit 2 Mastanlagen soll in den Vorplatz-Bereich des Kontorhaus II verlegt werden.

Anmerkung:

Ein minimal nötiger Teilbereich südlich des Kontorhaus II soll der Wohnbebauung zugeordnet werden um darauf den für die Wohnbebauung notwendigen Spielplatz zu errichten ( nicht Bestandteil des Projektes Neubau Großmarkthalle).

Da die „alte“ Thalkirchner Straße wieder der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll, wird die Grünflächengestaltung der Straße in einer getrennten Maßnahme erfolgen. Diese wird dann auf die Belange des neu zu entwickelnden Stadtquartiers auf den alten Flächen der Großmarkthalle eingehen (siehe Thema Verkehr / Öffnung Thalkirchner Straße auf Seite 56 des NBP).

Um die klimatischen Auswirkungen des hohen Versiegelungsgrades zu mindern, sollen Flachdachflächen extensiv begrünt werden, soweit sie nicht für technische Aufbauten oder solarenergetische Anlagen in Anspruch genommen werden müssen.

Von besonderer Bedeutung ist die Unterbringung der europarechtlich geschützten Mauereidechsenpopulation (hierzu liegt die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Reg. v. OBB vom Dezember 2013 vor). Für diese Population wurde eine Fläche im Südwesten (Bereich Wackersberger Straße) als Habitat geschaffen. Da der Nordteil des Habitats aufgrund der zu erwartenden Baugrube noch nicht hergestellt werden konnte, ist dieser im Zuge der Neubaumaßnahmen zu errichten.

Für Fledermäuse sind entsprechend einem vorliegenden Bescheid Nistmöglichkeiten zu schaffen. Bei Abbrucharbeiten sind fledermausrelevante Strukturen frühzeitig zu inspizieren und Maßnahmen zur Bergung und Versorgung zu treffen, da beim Auffinden von Winter- und Fortpflanzungsquartieren Abbrucharbeiten bis zum Ausflug der Tiere zu unterbrechen sind.

Entsprechend der Fortschreibung des ökologischen Kriterienkatalog ist zu prüfen, ob Brutkästen an der Fassade angebracht werden können oder dies im Konflikt zum Lebensmittelschutz steht.

Von der Verwendung von Bodendeckern und niedrigem Buschwerk ist grundsätzlich abzusehen, da diese Rückzugsgebiete von Schädigern sind.

### **Parkkonzept (Lkw-Stellplätze, Kunden- und Mitarbeiterstellplätze, Parkplätze für Elektrofahrzeuge, Fahrradabstellplätze)**

Auf dem Gelände des Großmarktes sind für die Kraftfahrzeuge der verschiedenen Nutzer unterschiedliche Parkmöglichkeiten anzubieten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Lkw entweder an die Entladetore an der Halle andocken oder auf dem Lkw-Parkplatz abgestellt werden. Die Pkw bzw. Lieferfahrzeuge der Kunden müssen in dem dafür auszulegenden Untergeschoss geparkt werden. Die Pkw der Händler-Mitarbeiter, die Mitarbeiter der Verwaltung der MHM und im Kontorhaus II angesiedelte Fremdfirmen parken in dem Parkhaus. Für Fahrräder sollen außerhalb des Geländes im Bereich des Hallenzugangs bei Kontorhaus II Abstellmöglichkeiten geschaffen werden.

Die Lkw-Entladeplätze an der Ostseite der neuen GMH sind an der eingehausten Ladebühne mit Hebebühnen und mit Elektroanschluss für die Kühlgeräte auszustatten. Der Eintrag von äußeren Witterungseinflüssen während des Be- oder Entladens muss verhindert werden (z.B. durch Gummilippen).

Der bestehende Lkw-Parkplatz an der Schäftlarnstraße ist weitgehend zu erhalten. Durch den Neubau der Rampe und Stützmauer für die Hangkante ist er in diesen Bereichen anzupassen. Zusätzlich sind hier eine Vielzahl von Lkw-Parkplätzen zu schaffen, die mit Elektroanschlüssen versehen sind, damit die Motoren zur Stromerzeugung für die Kühlgeräte abgestellt werden können.

Die Kundenparkplätze in der Tiefgarage müssen in der Nähe der Rampen oder Aufzüge liegen, um möglichst kurze Wege zu garantieren. Auch hier ist ein Teil der Parkplätze mit Elektroanschlüssen zu versehen, damit Elektrofahrzeuge während der Verweildauer aufgeladen werden können.

Die Mitarbeiter sollen im Parkhaus parken, hier ist auf möglichst kurze, fußläufige Wege zum Kontorhaus II und der Großmarkthalle zu achten, die sich nicht mit Fahrzeugbewegungen der LKWs kreuzen. Auch hier sind für einen Teil der Parkplätze Elektroanschlüsse vorzusehen.

Damit die Fahrt zur Arbeit auch für Radfahrer attraktiv ist, sind ausreichende und witterungsgeschützte Fahrradabstellplätze oberirdisch entlang der „alten“ Thalkirchner Straße zu erstellen. Ein Befahren des Großmarktgeländes mit Fahrrädern ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.

### **Sonstiges (Emissionen / Immissionen, Lärmschutz)**

Eine umfassende schalltechnische Untersuchung für das gesamte Großmarktgelände bezüglich Anlagenlärm und Verkehrslärm auf Basis des städtebaulichen Konzeptes liegt vor. Dieses sowie behördliche Auflagen (z.B. aus dem Vorbescheid) sind bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen.

Hauptaugenmerk ist auf den Schutz der westlich, südlich und nördlich der Bahnstrecke gelegenen Wohnbebauung zu legen. Entsprechende bauliche Maßnahmen in möglichst direkter Nähe der Lärmquellen sind vorzusehen. Lücken zwischen den bestehenden oder geplanten Gebäuden, beispielsweise zwischen Großmarkthalle und UGM-II, sind auf ihre Relevanz hinsichtlich Lärmschutz zu prüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen baulich durch Schallschutzwände zu schließen.

### **3. Zeitliche Dringlichkeit und weiteres Vorgehen**

Ein Neubau als Ersatz für die Hallen 1 - 6 (jetzige GMH) hat für das Kommunalreferat absolute Priorität. Im Zuge der laufend durchgeführten Überwachung der Kellerdecken sowie der übrigen Gebäudeteile wurde festgestellt, dass sich die bauliche Situation der Hallen 1 - 6 zunehmend und deutlich verschlechtert. Die für die Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebs notwendigen und kostenintensiven Maßnahmen werden aller Voraussicht nach ständig zunehmen. Für das Kommunalreferat bedeutet dies verlorene Investitions- und Unterhaltskosten, die den Markthallen München nicht länger aufgebürdet werden können.

Im Rahmen der erforderlichen Vorbereitungsarbeiten für den vorbenannten Neubau hat das KR vertieft die funktionellen und marktrelevanten sowie wirtschaftlichen Konzeptionen und deren Effekte hinterfragt und auch die Möglichkeiten eines reduzierten Nutzerbedarfs eruiert. Das Ergebnis ist in das nun vorliegende Nutzerbedarfsprogramm eingeflossen. Bei der Umsetzung des Konzeptes soll zur Kostenreduzierung weitestgehend auf provisorische Maßnahmen verzichtet werden. Des Weiteren soll hierbei die weitere Qualifizierung und Quantifizierung eines sog. Katalogs möglicher Einsparungen im investiven Bereich - auch teilweise unter Abwandlung bisher dem Projekt zugrunde liegender rechtlicher und konzeptioneller Rahmenbedingungen - erfolgen.

Wegen der zeitlichen Dringlichkeit ist es vorrangiges Ziel des Kommunalreferates, dass der Stadtrat dem Kommunalreferat noch in 2017 folgende Zustimmungen bzw. Aufträge erteilt:

- Genehmigung des Nutzerbedarfsprogramms
- Erteilung der Projektauftrages