

Generalplanung – Erfolgreiche Methoden zur Realisierung komplexer Logistikzentren

19.02.2008



Ganzheitlichkeit als Schlüssel zu effizienten Logistikzentren

Wolfgang Seifert

Anschrift: Stockholmer Allee 30c
44269 Dortmund
Tel : +49 (0) 231 97 67 67 0
Fax: +49 (0) 231 97 67 67 11
E-Mail: info@integral.de
Internet: integral.de

integral
consultants & engineers

Das Unternehmen

Vorgehensweise und Planungsmethode

Erfahrungen aus dem Projekt QIAGEN

Zusammenfassung und Ausblick

Unsere Dienstleistungen

Strategieberatung

- Supply Chain Management
- Distributionsstrukturen
- Werksstrukturplanungen
- Outsourcinguntersuchungen
- Due Diligence

Interim management

- Management auf Zeit
 - Geschäftsführung
 - Krisenmanager
 - Projektmanager
 - Spezialisten
- Personalberatung

Logistikberatung

- Analysen
- System- und Layoutplanungen
- Detailplanungen
- Reorganisation
- Prozesse und IT-Strukturen
- Realisierung

Referenzen

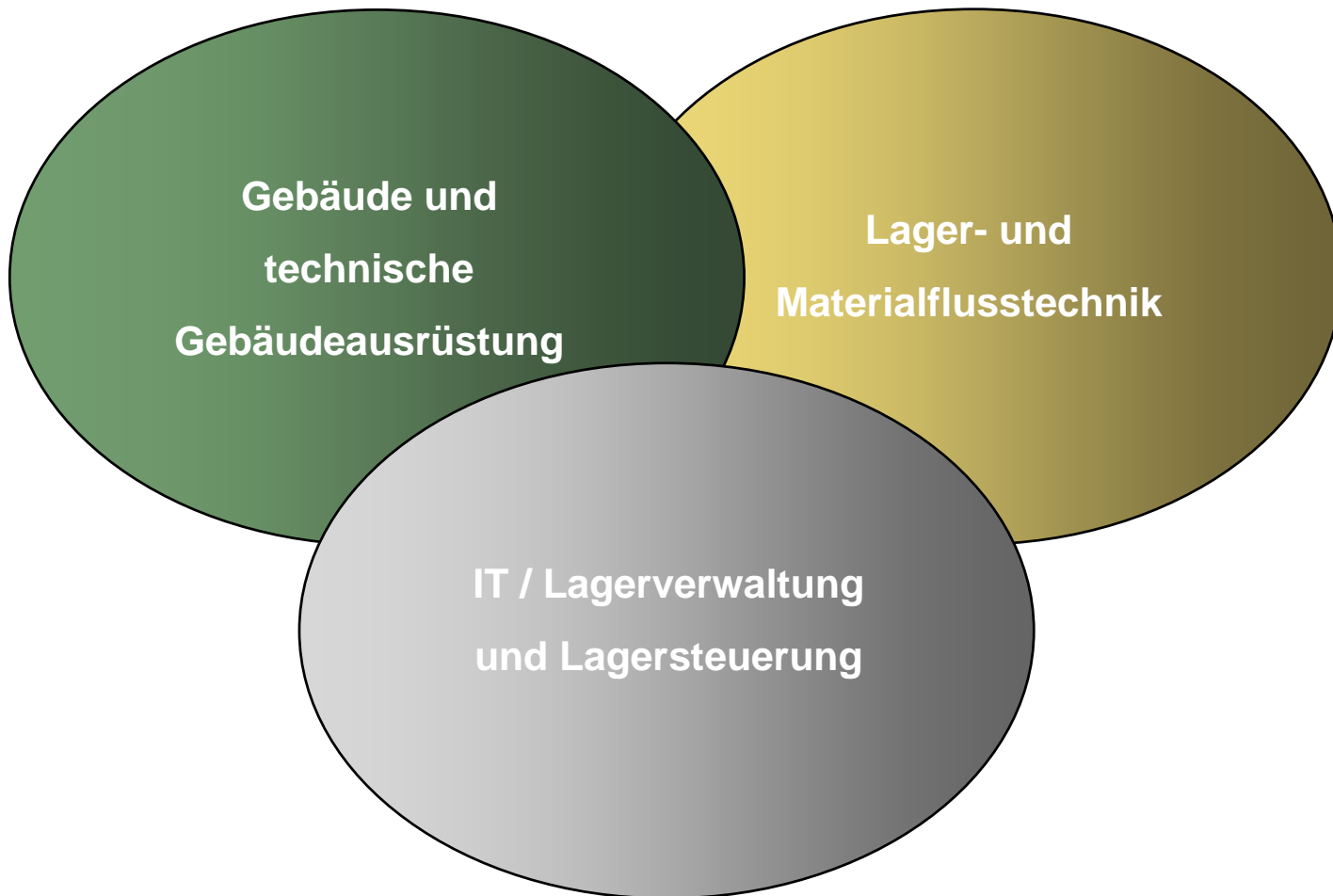
Handel und Konsumgüter	Dienstleister	Automotive	Industrie

Das Unternehmen

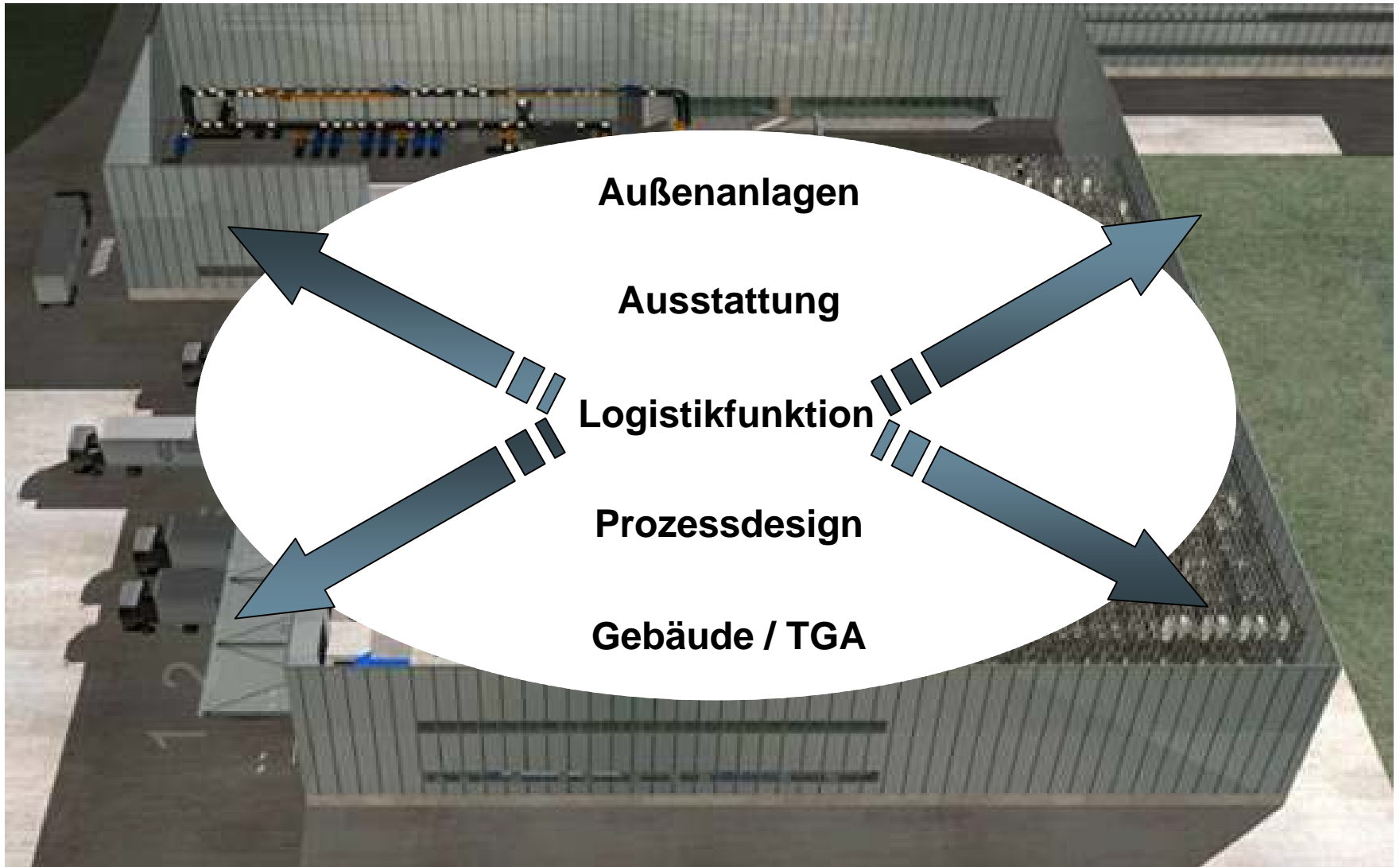
Vorgehensweise und Planungsmethode

Erfahrungen aus dem Projekt QIAGEN

Zusammenfassung und Ausblick



Um ein gut funktionierendes Logistikzentrum zu errichten, müssen alle Gewerke zu einem Gesamtoptimum kombiniert werden

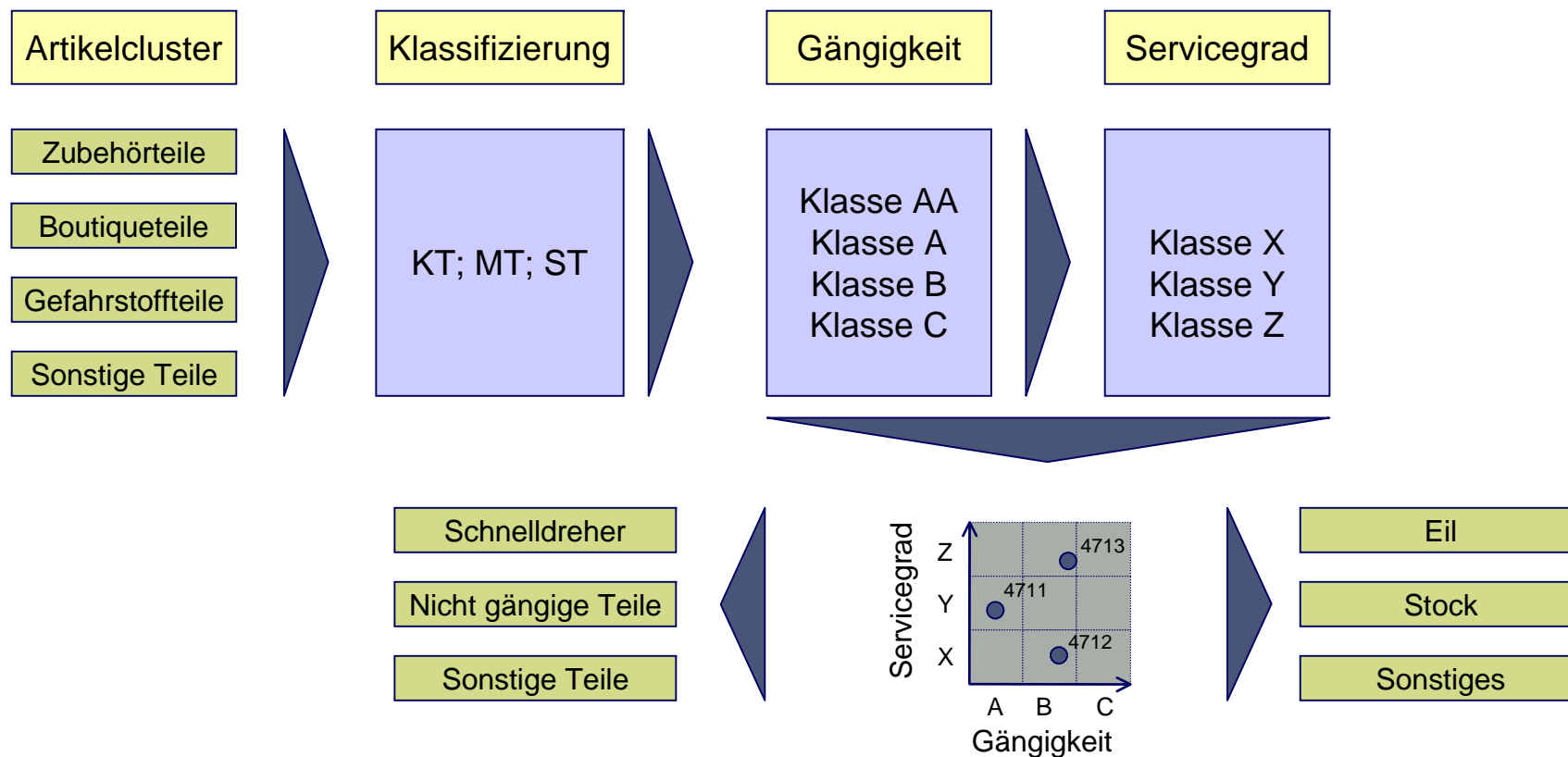


Vorgehen bei der Planung von Logistiksystemen

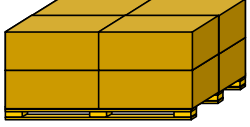
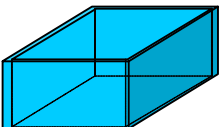
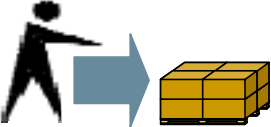
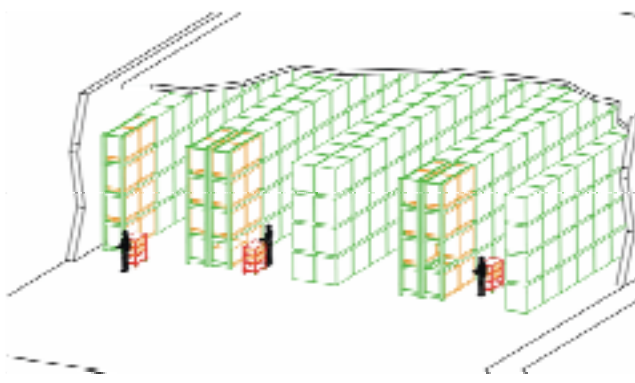
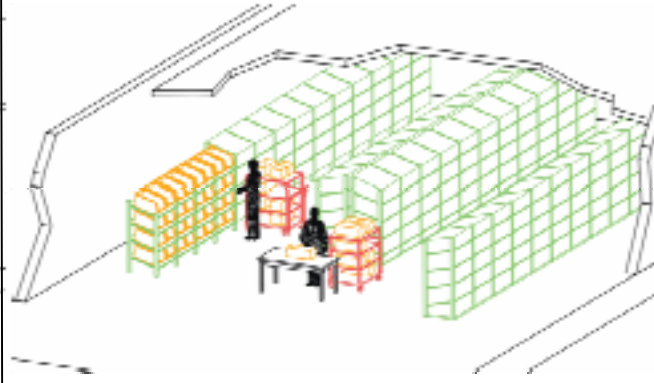
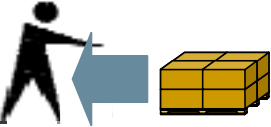
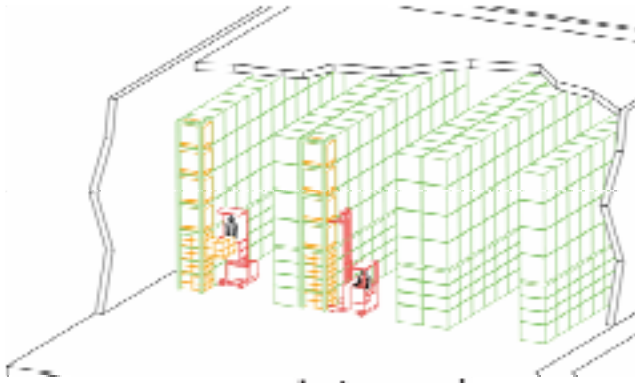
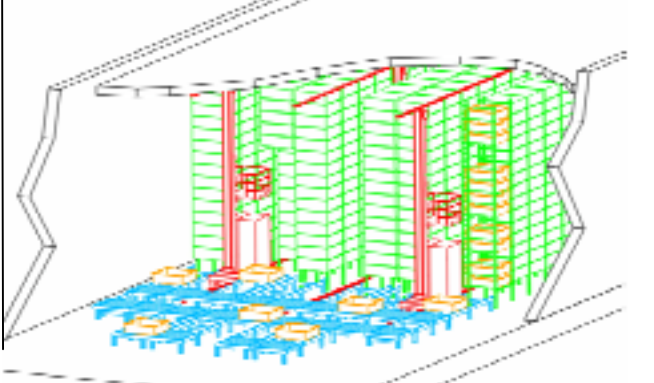




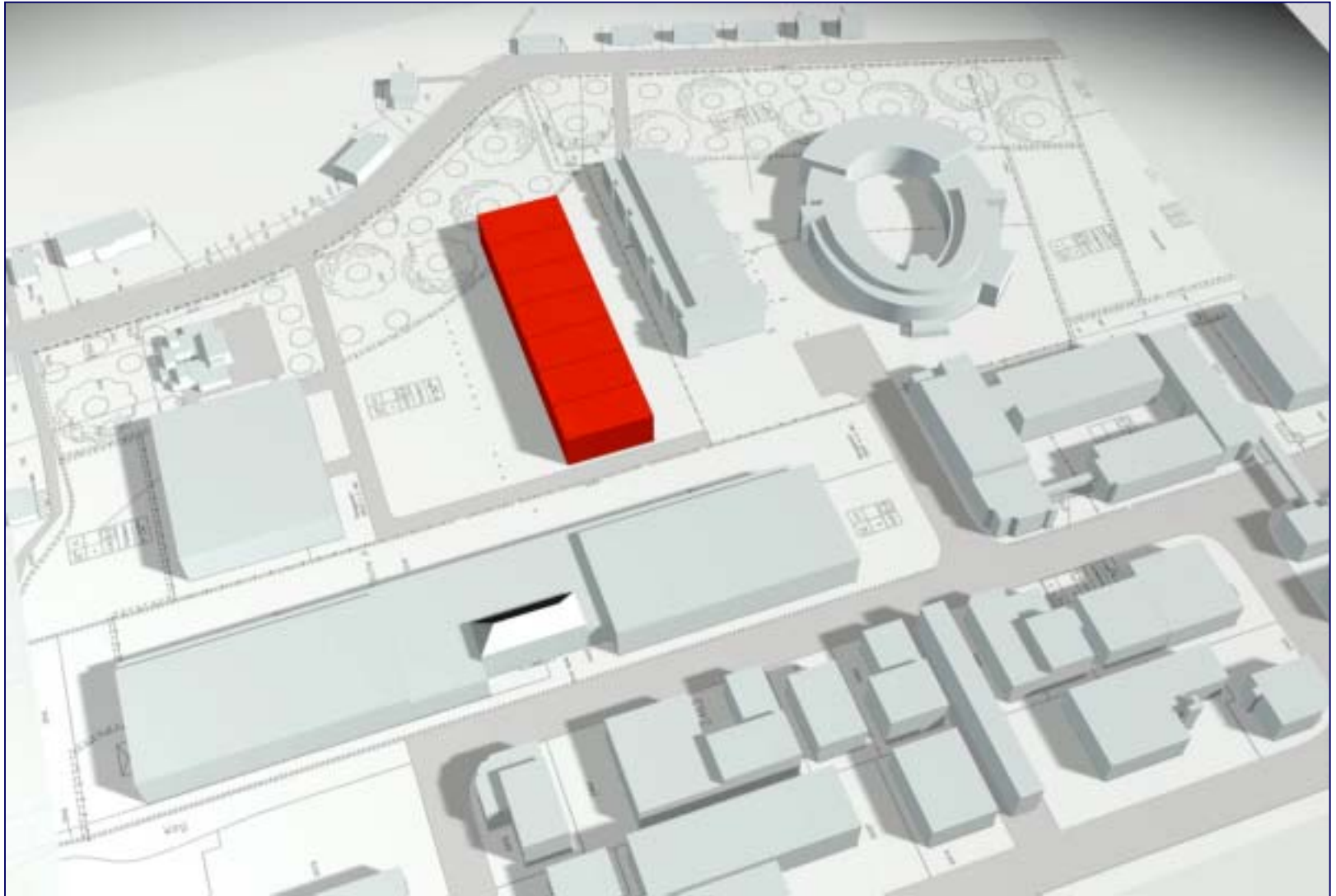
Schematische Sortiments- und Artikelklassifizierung



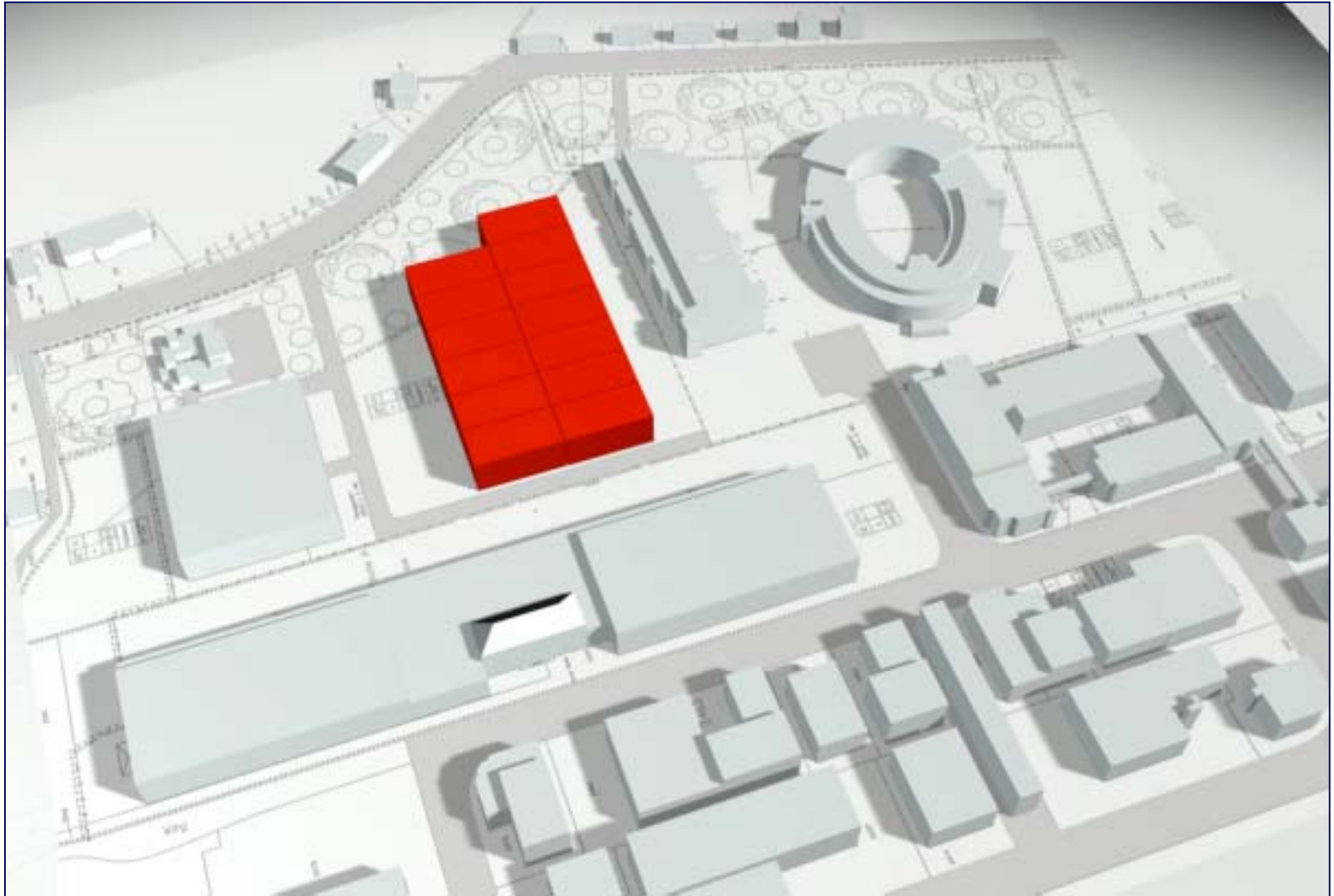
Auswahlmatrix Kommissioniersysteme

<p>Durchsatz (Volumen)</p> <p>Zugriffe (Positionen)</p>	<p>Pal.-Bereitstellung</p>  <p>Artikel > 0,1 m³/d</p>	<p>Beh.-Bereitstellung</p>  <p>Artikel < 0,1 m³/d</p>
<p>Mann zur Ware</p>  <p>Artikel > 1 Pos/d</p>		
<p>Ware zum Mann</p>  <p>Artikel < 1 Pos/d</p>		

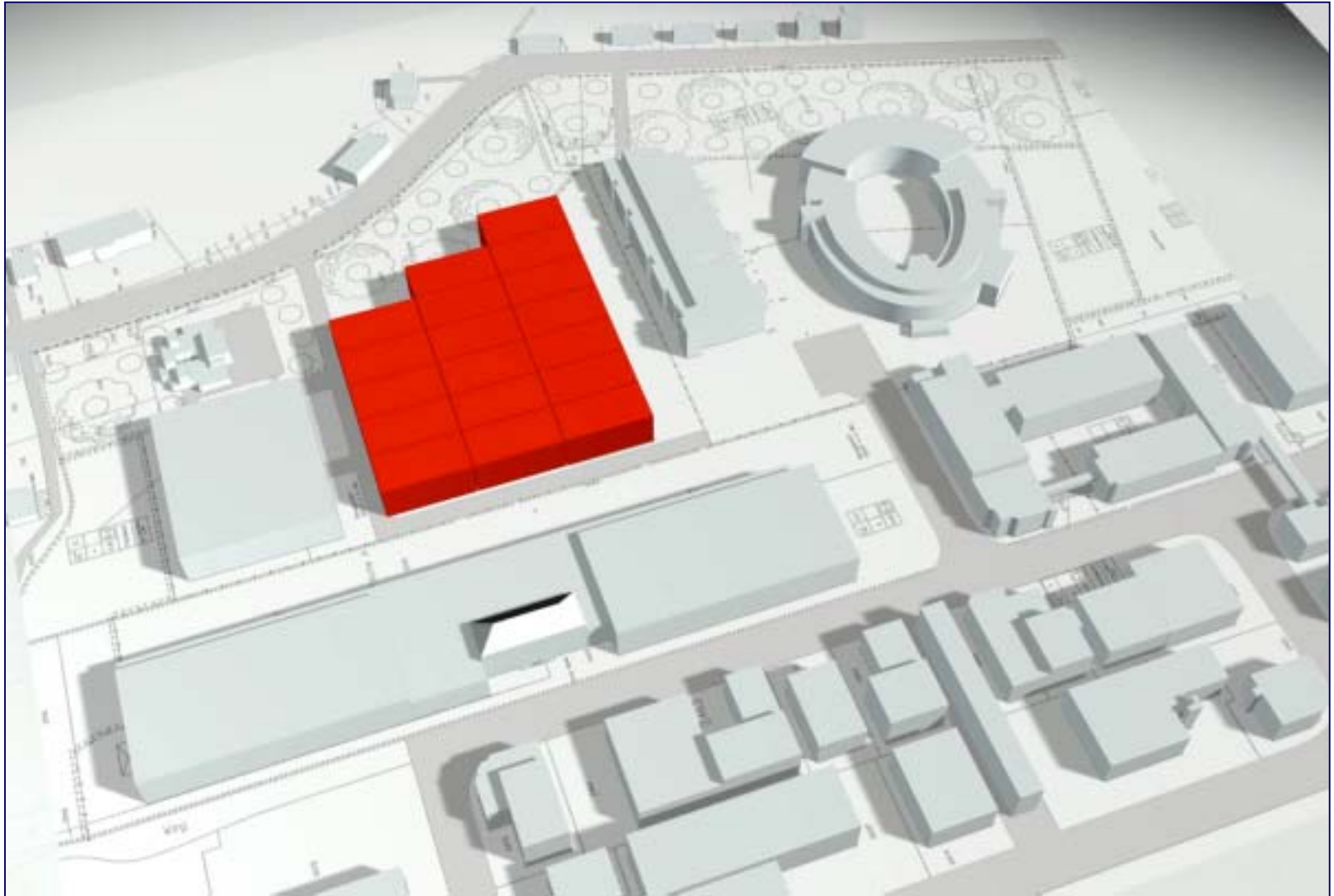
Masterplan Variante 1 / Bauabschnitt 1



Masterplan Variante 1 / Bauabschnitt 2



Masterplan Variante 1 / Bauabschnitt 3





Organisation

- Festlegung der Projektorganisation
- Bildung eines Planungsteams

Lager- und Materialflussplanung

- Verifizierung der Planungsdaten, Prozessaufnahme
- Systemüberprüfung und Anforderungen IT
- Layoutplanung

Architektur

- Vorentwurfsplanung
- Verkehrserschließung
- Grundstücksauflagen

Ergebnis

⇒ Abgestimmtes Gebäude- und Systemkonzept, Wirtschaftlichkeit

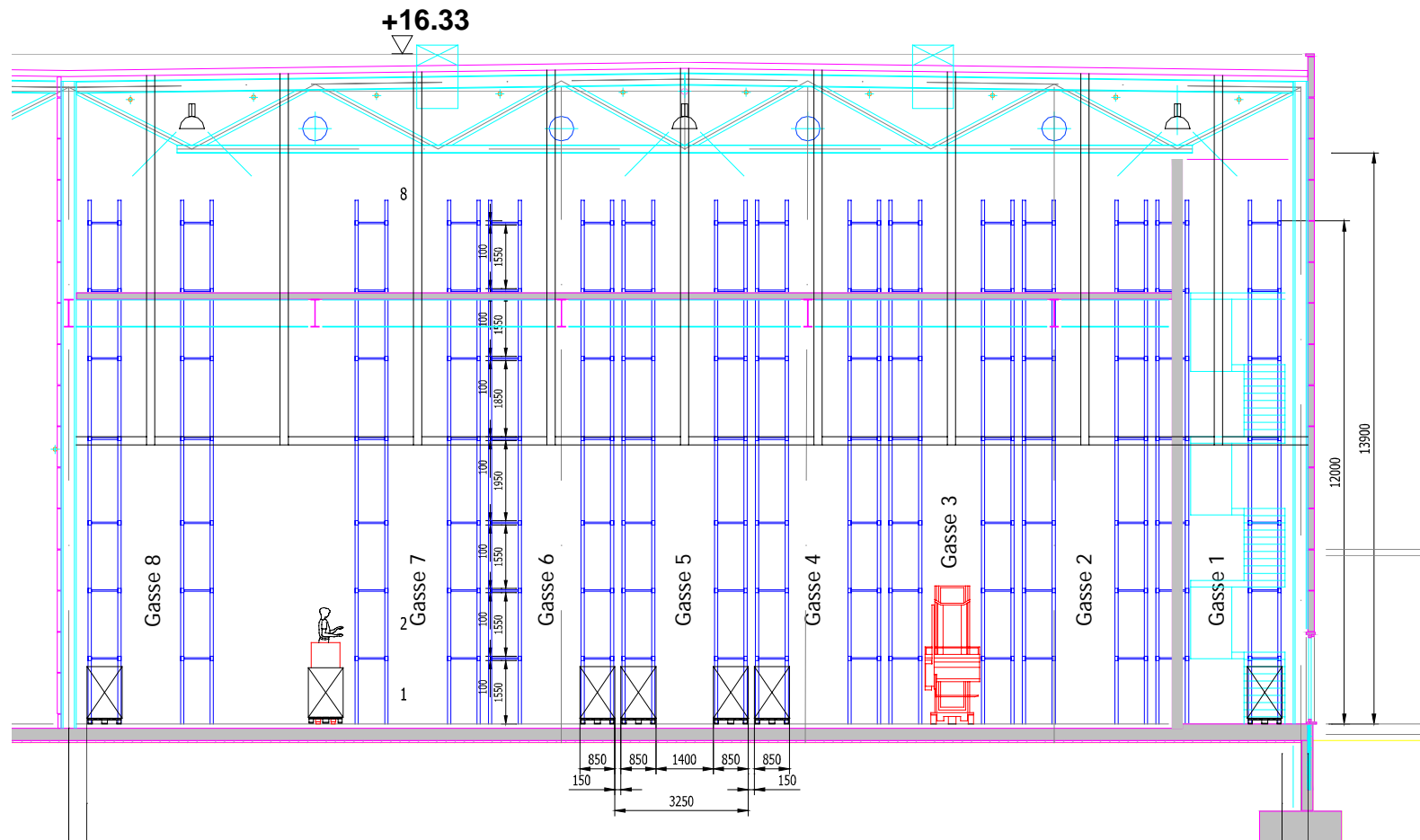
Phase 2

Detailplanung, Materialflusstechnik, integrierter Entwurf,
Genehmigungsplanung

Lageplan zur neuen Verkehrserschließung



Externe Verkehrsanbindung, interner Material- und Personalfluss sind Grundlage für eine nachhaltige Layoutgestaltung



Die Schnittstellen zwischen den Gewerken und Fachdisziplinen bilden ein großes Fehler- und Funktionsrisiko

Zusammenstellung der Investitionen



Kostengruppe 300	3.500.000 €
Kostengruppe 400	2.300.000 €
Kostengruppe 500	400.000 €
Logistik	1.500.000 €
Gesamt	7.700.000 €

Die Zusammenstellung der Investitionen ist in der DIN 217 gegliedert.
Hierdurch entsteht eine überprüfbare nachvollziehbare Budgetgrundlage

Architektur

- Integrierte Entwurfsplanung
- Integration der Fachplaner
- Behördengespräche
- Kostenberechnung DIN 276

Lager- und Materialflussplanung

- Detailplanung der Lager- und Materialflusstechnik
- Abstimmung auf die Baukonstruktion
- Schnittstellen zur Organisation und IT

Ergebnis

- ⇒ Detaillayouts Maßstab 1:500, 1:200, 1:50 und detaillierte Beschreibung
Genehmigungsplanung, Investitionsbudget

Phase 3

Werkplanung, Vorbereitung der Vergabe, Unterstützung
bei der Vergabe

Architektur/ Haustechnik/ Tragwerk/ Außenanlagen

- Funktionalausschreibung mit Leitdetails für GU Vergabe
- Vorbereitung der Vergabe
- Mitwirkung bei der Vergabe

Lager- und Materialflussplanung/ IT

- Funktionalausschreibung/ Lastenheft
- Durchführung der Ausschreibung
- Angebotsauswertung und Unterstützung bei der Vergabe

Ergebnis

⇒ Ausgewählte Lieferanten/ Generalunternehmer und Vergabeempfehlung



Vergleich der Realisierungsmodell



Einzelgewerke

- Kleinere und regionale Lieferfirmen können eingesetzt werden
- Regionale Spezialisten liefern Ihren Leistungsumfang

- Viele zu koordinierende Einzelunternehmen
- Koordinationsaufwand liegt beim Bauherren

Pakete für Gebäude, Logistik, und Lagerverwaltung

- Ein Ansprechpartner für die gesamten Logistikumfänge inkl. Projektmanagement
- Integrierte Leistung für die Gewerke mit Funktionsrisiko

- Koordinationsaufwand zwischen Logistik und Gebäude liegt beim Bauherren
- Koordinationszuschlag nur für den Bereich Logistik

Generalunternehmer

- Gesamtverantwortung für alle Lieferumfänge
- Ein Ansprechpartner für den Bauherren
- Professionelles Projekt- und Schnittstellenmanagement

- Koordinationszuschlag für den gesamten Leistungsumfang

Architektur/ Haustechnik/ Tragwerk/ Außenanlagen

- Überwachung der Ausführung
- Projektabschluss
- Facility Management

Lager- und Materialflussplanung/ IT

- Überwachung der Ausführung
- Liefer- und Leistungsabnahmen
- Verfügbarkeitstest

Ergebnis

⇒ Funktionsfähige Gesamtanlage

Das Unternehmen

Vorgehensweise und Planungsmethode

Erfahrungen aus dem Projekt QIAGEN

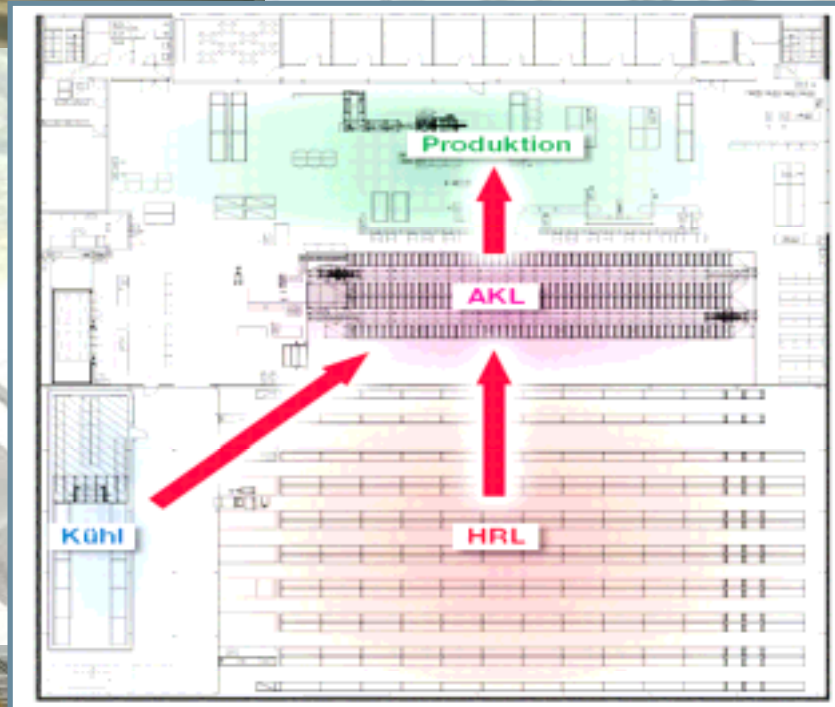
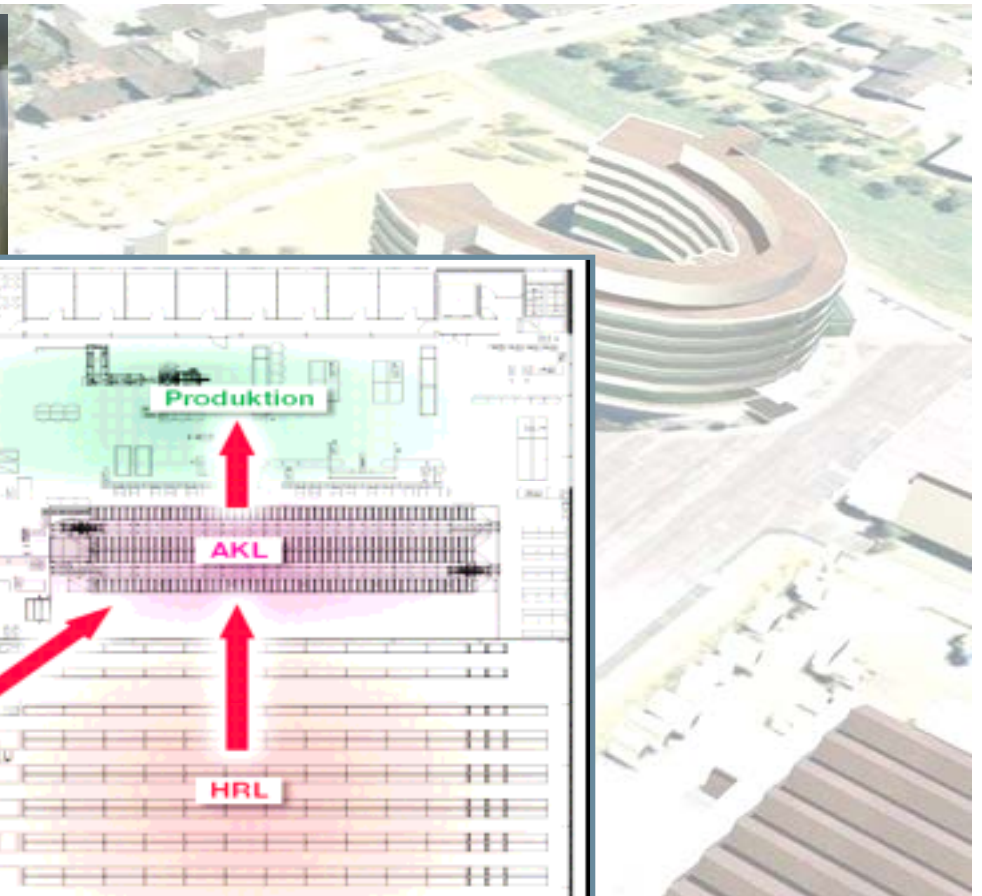
Zusammenfassung und Ausblick

- **Branche: Biotechnologie**
- **Gründung: 1984**
- **Börsengang: 1996**
- **15 Tochterunternehmen in 14 Ländern**
- **Stammsitz in Hilden**
- **Headquarters in Nordamerika
Germantown, Maryland**
- **Produkte werden in über 42 Ländern
verkauft**
- **Mitarbeiterzahl 2006 in Hilden: ca. 750**

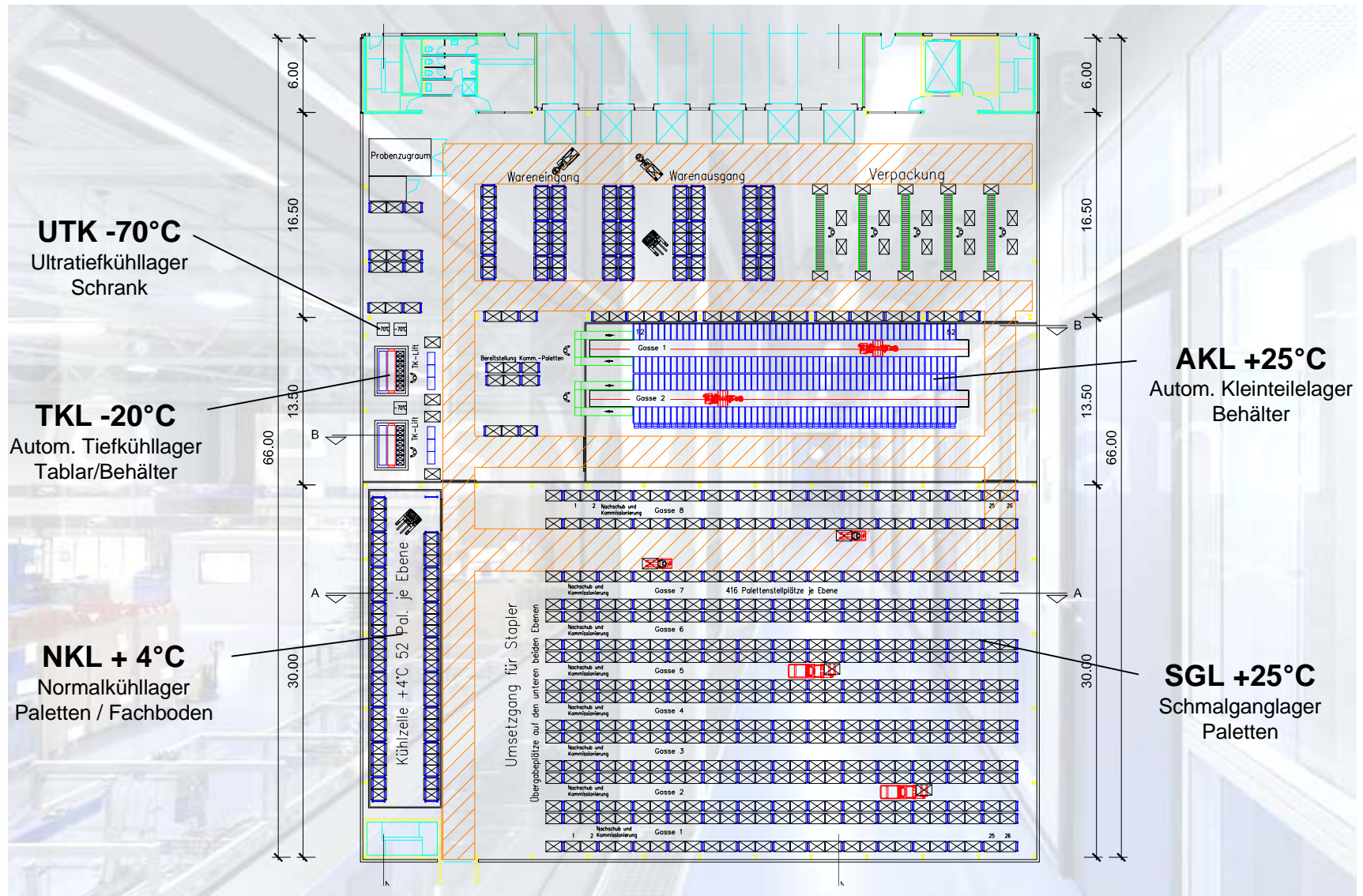




Wesentliche Punkte im Layout

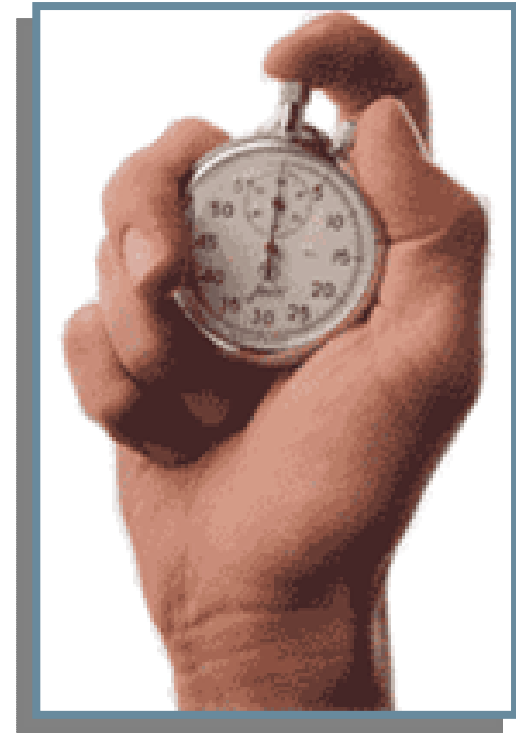


Soll Bereiche – Logistik – SAP LE verwaltete Lager





- Phase 1 01.12.05 – 31.01.06
- Phase 2a 01.02.06 – 28.02.06
- Phase 2b 01.03.06 – 14.04.06
- Baugenehmigung 14.07.06
- Phase 3 14.04.06 – 14.07.06
- Phase 4 01.08.06 – 31.03.07



Die Planungs- und Realisierungszeit vom Projektstart über alle Projektphasen bis zur Betriebsaufnahme betrug 16 Monate

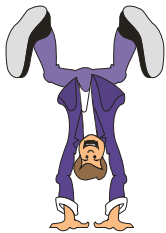
Das Unternehmen

Vorgehensweise und Planungsmethode

Erfahrungen aus dem Projekt QIAGEN

Zusammenfassung und Ausblick

- Ein verantwortlicher Ansprechpartner für die Planung
- Ein Planungsvertrag
- Zusammenfassen aller Leistungsbilder
- Delegation von Koordinationsaufgaben von dem Bauherrn auf den Generalplaner
- Zeitliche und fachliche Entlastung des Bauherrn
- Minderung des Personalbedarfs auf Seiten des Bauherrn
- Reibungsloser Planungsablauf durch Schnittstellenkoordination durch Generalplaner
- Verkürzte Projektdauer
- Besseres Verhältnis zwischen Planungsqualität und Baukosten



Generalplanung ermöglicht ein funktionelles Optimum über alle Einzelgewerke eines Logistikzentrum durch integrierte Planung. So entsteht der max. Nutzen für den Bauherrn



"Das neue Produktions- und Logistikzentrum macht uns produktiver und trägt den sich verändernden Anforderungen unserer Kunden und Partner Rechnung. Mit ihm werden wir unsere weltweit führende Position weiter ausbauen.", sagte Peer M. Schatz, Vorstandsvorsitzender von QIAGEN anlässlich der Inbetriebnahme des neuen Logistikzentrums.



integral
consultants & engineers

**Besuchen Sie uns in
Halle 4, Stand 433**

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !**