



Fachkonferenz «Bau und Betrieb von Logistikimmobilien»

Ludwigsburg, 20./21. November 2017

Nützlich, nachhaltig, schön – Logistikbauten im 21. Jahrhundert

Heinz Zimmermann, Dipl. Arch ETH/SIA



Bis in die 1990er Jahre lag der Fokus ausschliesslich auf der Funktion. Begeisterung über den Einzug der Automation prägte die Diskussion. Um die Jahrtausendwende wurden Fragen der Nachhaltigkeit diskutiert – und jetzt kommt da einer, der noch die Anforderung an Logistikbauten stellt, dass sie auch schön sein müssen, um als Bauten des 21. Jahrhunderts zu gelten. Als hätten wir nicht schon Probleme genug...

Aber so ist das nun mal mit der Entwicklung: Kann man laufen, kommt schon der Wunsch nach Rennen. Aber schön der Reihe nach.



Nachhaltigkeit

Multi-use vs. Taylormade

«Die Schlüsselkomponente der Nachhaltigkeit ist die *Veränderbarkeit*.»

Vollautomatische Lager sind hochspezifische Gebäude. Eigentlich müsste man sie als Anlagen oder Maschinen bezeichnen. Diese Anlagen können die Forderung nach Veränderbarkeit per se nicht erfüllen.

Für alle vor- oder nachgelagerten Flächen und alle nicht automatischen Lager gilt die Forderung aber allemal.

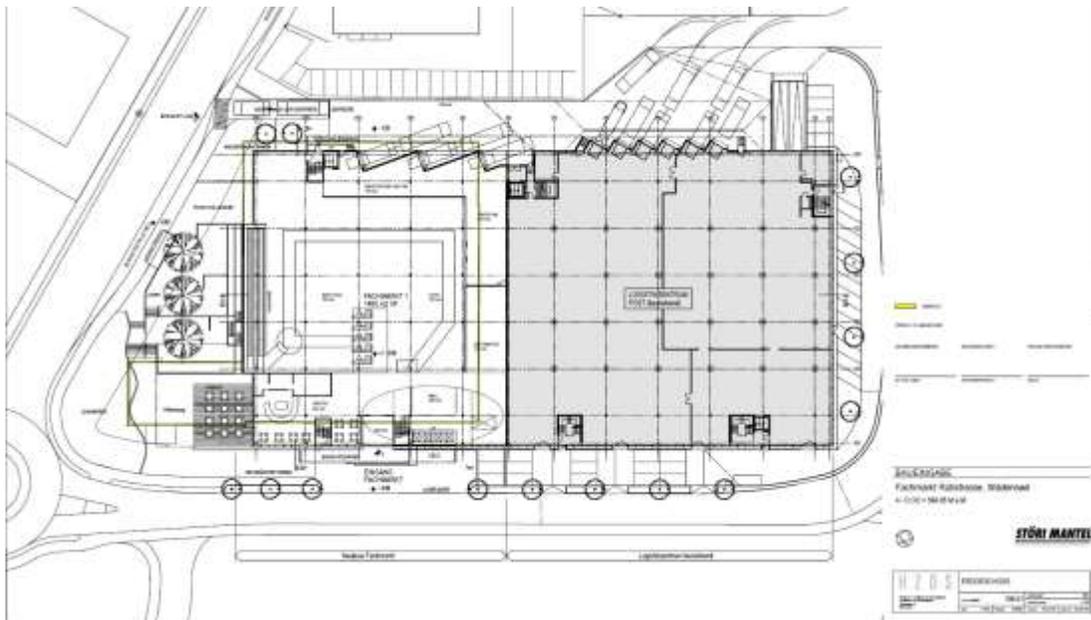
Bild: vom Logistikzentrum



... zum Fachmarkt

- geplante Veränderung
- dreidimensionale Baugometrie

Bild: Migros Fachmarkt, Wädenswil





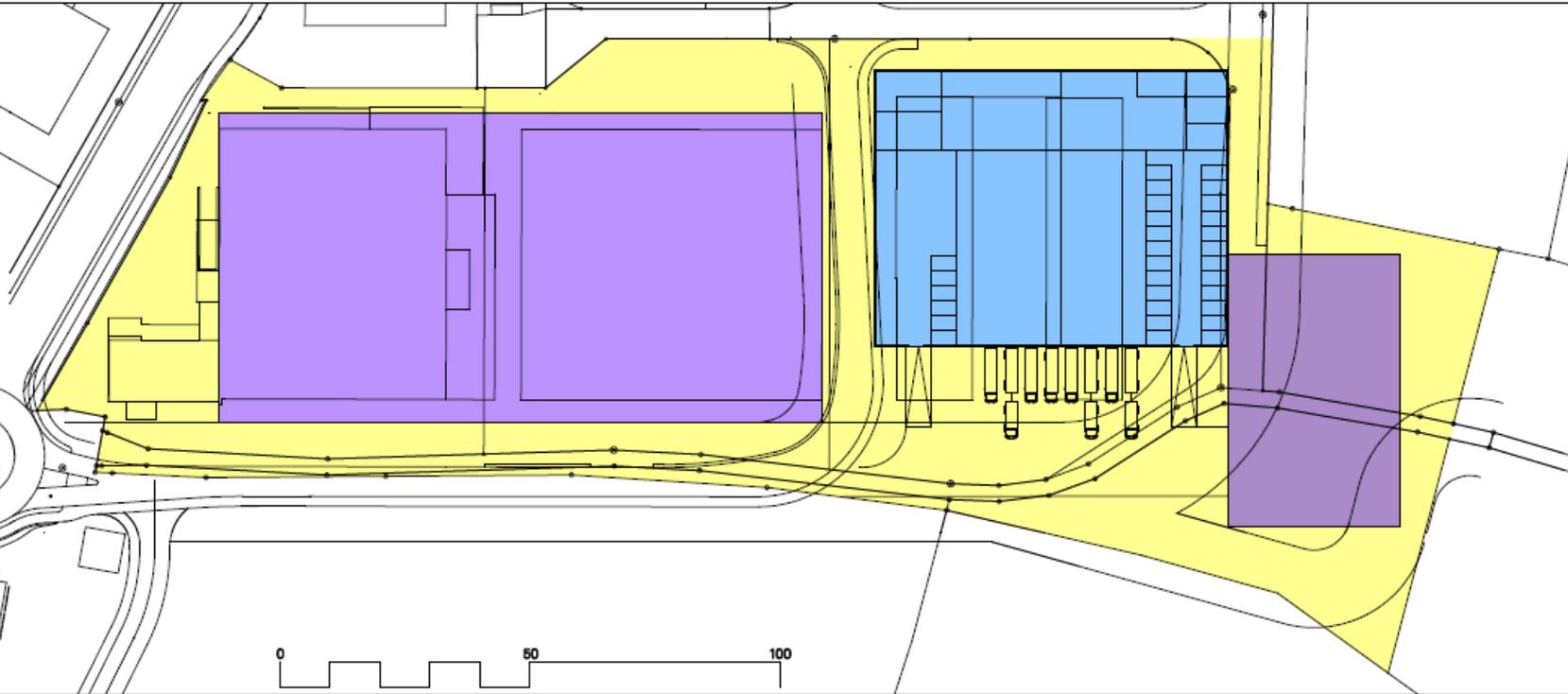
Effizienz

Effizienz ist eine weitere wichtige Forderung der Nachhaltigkeit.

Je nach Kundenbedürfnissen benötigt die Kommissionierung mehr Zeit als die Bereitstellung der Waren aus den automatischen Lagern. Deshalb kann es durchaus sinnvoll sein, eine zweite Ebene dafür einzubauen.

Eingeschränkte Platzverhältnisse können ein weiterer Grund für den Einbau einer zweiten Kommissionier-Ebene sein.

Bild: Fittinglager Hans Kohler AG, Dietikon



Erweiterbarkeit

Wie die Veränderbarkeit muss auch die Erweiterbarkeit von Beginn an geplant werden. Zuerst steht der Masterplan für das ganze Gelände inklusive Erschließung, Verkehr und Medien.

Es ist sinnvoll, sich zuerst klar zu machen, welche Bereiche wie wachsen und schrumpfen können. Die Wandlungsfähigkeit einer Immobilie ist nicht nur für Produktionsgebäude, sondern auch für Logistikimmobilien zentral.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass künftige Erweiterungen bei laufendem Betrieb stattfinden. Und natürlich sollten keine oder nur ganz geringe Vorinvestitionen anfallen, da ja nicht klar ist, ob die Erweiterung auch wirklich realisiert wird.

Bild: Masterplan



Die Beurteilung all dieser Kriterien kann zu überraschenden Lösungen führen.

Zum Beispiel zu einem Pink-Room.

Bild: Logistikzentrum HGC, Unterengstringen



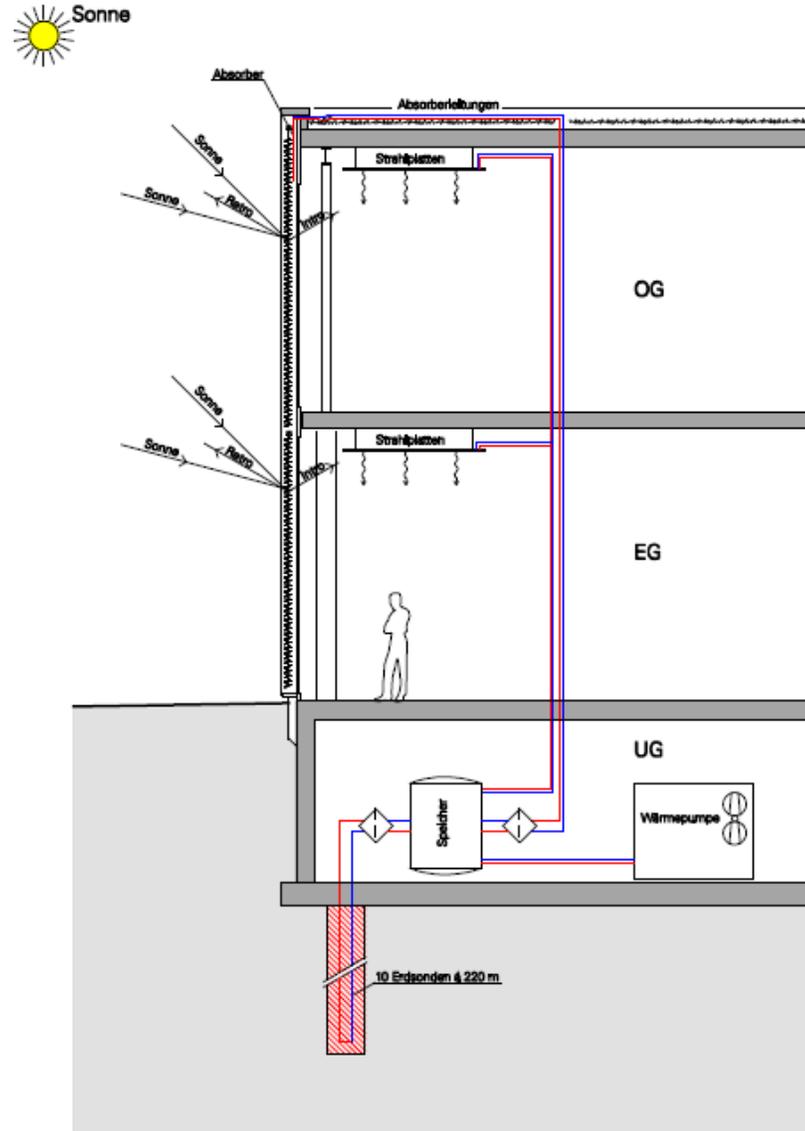
Energie

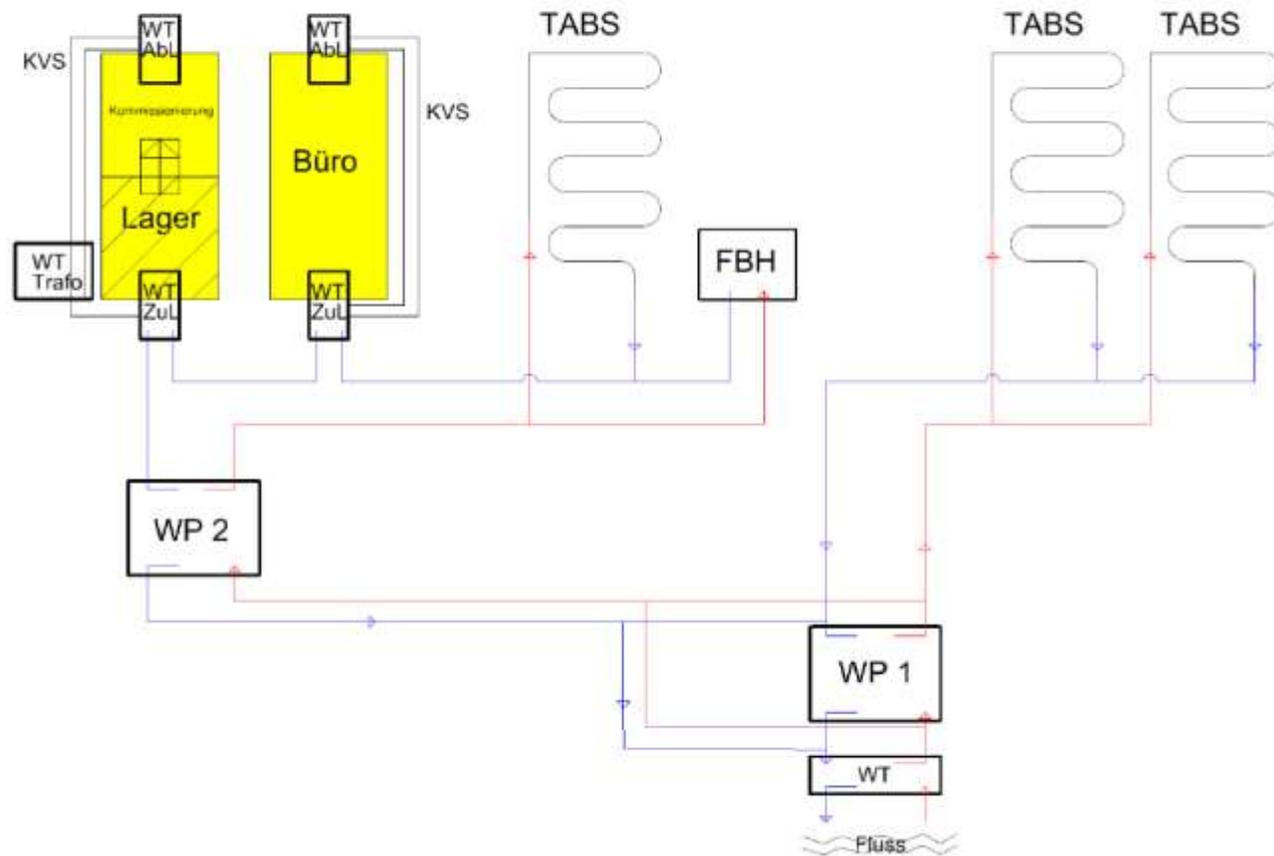
Wir haben uns um die Erzeugung und die Verteilung notwendiger Betriebsenergie zu kümmern.

Zuerst kommt die Frage: Wo im Betrieb fällt Wärme an? Wie viel? Und wo könnte sie gebraucht werden?

Beispiel 1: CCF-Fassade

Sonnenwärme in der Fassade erwärmt Wasser im Absorber. Wärme wird in 200 Metern Tiefe in einem Felsspeicher ‚zwischenlagert‘ und im Winter über eine Wärmepumpe zur Beheizung des ganzen Gebäudes verwendet.





Beispiel 2: Areal Giessen

Mit Flusswasser gespeiste Wärmepumpen heizen die Arbeitsräume und temperieren die automatischen Lager auf 8 Grad Celsius. Die Lüftung erfüllt zwei Aufgaben: die Versorgung der Arbeitsplätze mit Frischluft und die Belüftung des Lagerguts, damit kein Kondensat entsteht. Daher wird die Zuluft erst in die Lager geführt und dort auf 8 Grad vorgeheizt, bevor sie die Lager durchströmt.

Über die Tore gelangt die Zuluft in die Kommissionierungszone, wo sie an der Nordseite des Gebäudes fortgeführt wird. Die Wärmerückgewinnung erfolgt in Form eines Kreislauf-Verbindungs-systems. Der Fortluft wird die Wärme entzogen und den Lagern wieder zugeführt.

«Schönheit wird
die Welt retten.»

Fjodor Dostojewski

Gemeint ist primär die innere Schönheit, die Ethik. Erst in zweiter Linie die äussere Erscheinung, die Ästhetik.

Wir finden zu dieser Aussage zwei Betrachtungsebenen: die gesellschaftliche und die individuelle.

Die Ebene Gesellschaft

Industriearchitektur ist Teil der gebauten Umwelt und Baukultur. Mit den hohen und grossen Volumen, die unter diesem Titel errichtet werden, stehen wir als Planer in einer besonderen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft. Zumal wir in immer dichter besiedelten Räumen bauen.

Und kommen Sie mir jetzt nicht mit dem Satz: Das sind ja nur Zweckbauten! Das ist eine Aussage von Ignoranten. Oder kennen Sie einen Bau, der keinem Zweck dient?



Oft ist das erste, was man von einem Ort oder einer Stadt wahrnimmt das Industriegebiet, und hier vor allem die grossen Bauten mit ihrer von weitem sichtbaren Präsenz. Das sind prägende Zeichen der Visitenkarte einer Stadt.

Verständlich, dass deren Vertreter und alle, denen die Standortattraktivität ihrer Stadt ein Anliegen ist, hier den Finger drauflegen.

Bilder: Das Bewusstsein für Standortattraktivität fehlt mancherorts.





Die individuelle Ebene:
Das Selbstverständnis des Auftraggebers

Das oder die Gebäude sind Ausdruck des Selbstverständnisses und der Werte unserer Auftraggeber. Ob sie das wollen oder nicht. Die Erscheinung, aber auch die innere Schönheit sind ein klarer Wettbewerbsvorteil der Immobilie. Das gilt ganz besonders auch für spekulativ errichtete Gebäude. Zudem möchten auch die Zulieferer attraktive Gebäude, in denen ihre Produkte weiter verarbeitet oder verkauft werden.

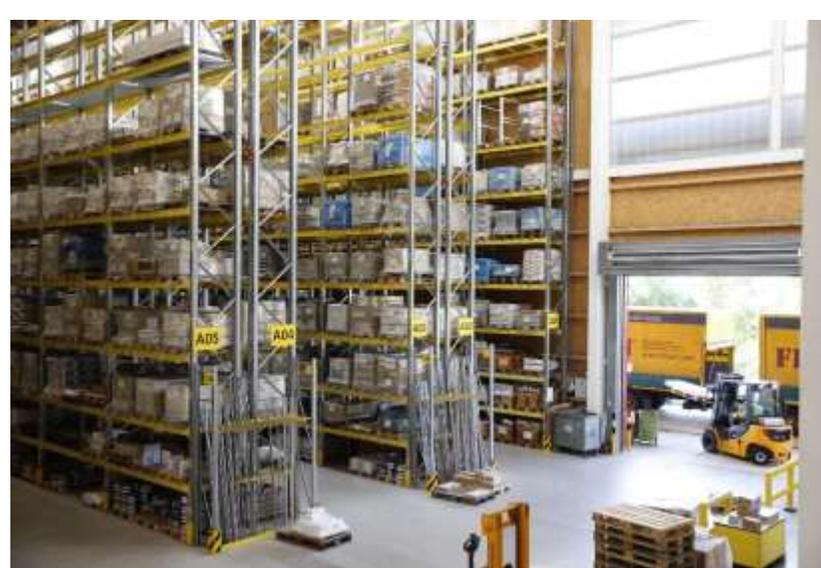
Bilder: Der grösste Edstahlhändler der Schweiz zeigt seine Produkte (Fitting-lager Hans Kohler AG).



«Alles für den Bau»:
Logistikzentrum HG COMMERCIALE



«Alles unter einem Dach»:
Logistikzentrum HG COMMERCIALE



Die individuelle Ebene:
Ethik im Innern, am Arbeitsplatz

Bei uns arbeiten die Menschen zwischen 1'700 und 1'800 Stunden pro Jahr. Bei einem normalen Arbeitsleben mit 45 bis 50 Jahren bedeutet dies ungefähr 83'000 Stunden. Das entspricht mehr als 9 Lebensjahren rund um die Uhr, 7 Tage die Woche ohne Ferien. Sollten wir die Arbeitsplätze darum nicht auch entsprechend sorgfältig gestalten?

Wir alle wissen, dass ein Arbeitsplatz, an dem sich ein Mensch wohlfühlt, entscheidend ist für dessen Arbeitseffizienz und Fehlerhäufigkeit. Es besteht also ein vitales Interesse des Auftraggebers, dass wir deren Gestaltung viel Aufmerksamkeit schenken. Das gilt auch für Logistikarbeitsplätze.

Bild 1: Zentrallager der Hans Kohler AG.

Bild 2: Lager der HG COMMERCIALE.

Bild 3: Fittinglager Hans Kohler AG.

Bild 4: Logistikzentrum Post.





Kosten

Immer wieder hört man Sätze wie «Für Schönheit haben wir kein Geld» oder «Dadurch verkaufe ich kein Stück mehr».

Die zweite Aussage ist bereits als kurzfristigen Unfug entlarvt worden. Die erste beantworte ich philosophisch: Der Sinn des Lebens ist nicht Geld anzuhäufen, sondern Schönes und Sinnvolles zu erschaffen.

Zudem ist beides falsch, denn die Kosten einer Immobilie entstehen nicht durch die Gestaltung, sondern durch die Konzeption eines Gebäudes.

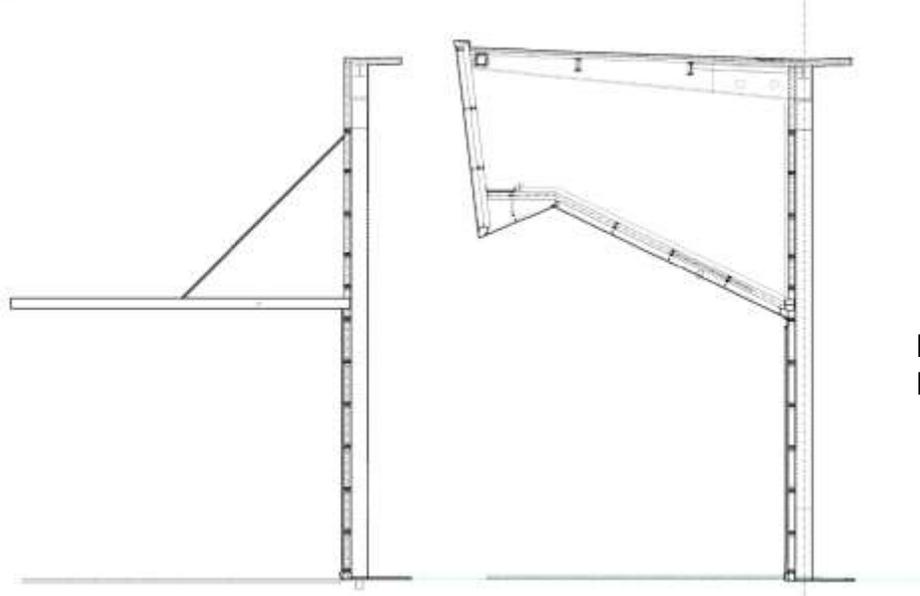
Beispiel Spekulationsobjekt:
Der erreichbare Mietertrag ist standortbedingt und bekannt. Ebenso die gewünschte Rendite. Damit ist auch die Investitionssumme klar. Jetzt liegt es an uns Gestalten, wofür wir das Geld einsetzen.



Beispiel Post: Fassade aus Metaldeckenprofilen



Beispiel Fachmarkt:
keine beweglichen Teile
in der Fassade



Beispiel Fassade HG COMMERCIALE:
Das optimale Tragwerk finanziert die Untersicht.



Die Gestaltung grosser Bauten

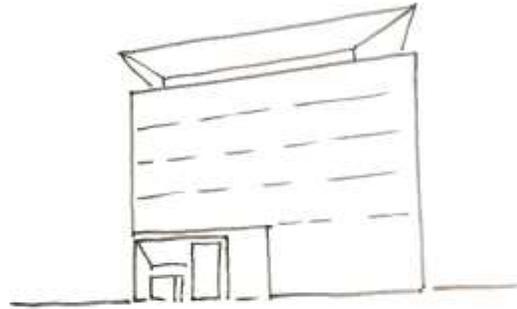
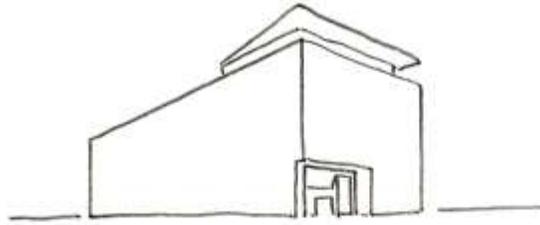
- Gliederung der Volumen
- Proportionen
- Arbeitsplätze mit viel Tageslicht
- Material



Wegmarke auch in der Nacht:
das Logistikzentrum der HG COMMERCIALE.

Der dynamische Massstab

Idee: Sich als Mensch in Bezug setzen können zu einem Gebäude.





Vielleicht denken Sie jetzt: «Das kann ich nicht. Ich bin Ingenieur und kein Gestalter.»

Nur: Gestalt geben Sie den Bauten, ob Sie wollen oder nicht. Nur das Resultat ist vielleicht nicht so toll. Der erste Schritt ist, dass Sie sich der Verantwortung und der neuen Anforderung bewusst sind. Und dann, dass Sie ja nicht alles selber lösen müssen. Das geht gar nicht.



Logistikimmobilien, die den genannten Anforderungen genügen sollen, können nur im Team geplant und realisiert werden.

Ergo suchen Sie sich einen Architekten oder Generalplaner, der Sie unterstützt. Davon gibt es ja genug. Aber holen Sie sich einen guten. Auch davon gibt es genug. Aber: Sie müssen es tun. Ohne Sie als Impulsgeber wird sich nichts ändern und unsere Arbeitsgebiete bleiben so trostlos wie bisher.

Wir von HZDS sind nicht die Einzigen, die sich dieser Herausforderung stellen. Zum Glück nicht. Immer mehr, die laufen können, träumen vom Rennen.

Machen Sie mit, oder Sie werden einfach stehen gelassen. So geht 21. Jahrhundert.