

BAU- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

# FUCHS.Halle #Logistik



FUCHS:  
einfach  
LILA



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Grundlagen und technische Daten</b>	4
<b>2. Konstruktion / Gebäudehülle</b>	8
2.1. Erdarbeiten	8
2.2. Entwässerung	8
2.3. Bodenplatte	8
2.4. Tragwerk	9
2.5. Dach	10
2.6. Fassade	11
2.7. Metallarbeiten	11
<b>3. Tore, Türen und Fenster</b>	12
3.1. Befestigung	12
3.2. Sektionaltore	12
3.3. Stationäre Überladebrücken	12
3.4. Brandschutzschiebetore	12
3.5. Türen	12
3.6. Oberlichter	13
3.7. Fenster	13
3.8. Eingangstür	13
<b>4. Ausbauarbeiten</b>	14
4.1. Wände	14
4.2. Böden	14
4.3. Decken	14
4.4. Innentüren	14
4.5. Treppenhaus	14
4.6. Sanitäreinrichtungen	15



<b>5. Technische Gebäudeausrüstung</b>	16
5.1. Elektroausrüstung	16
5.2. Heizungsanlage	18
5.3. Sanitäranlagen	18
5.4. Lüftungsanlagen	18
5.5. Kälte- und Klimaanlage	19
5.6. Sprinkler	19
5.7. Feuerlöscheinrichtungen	19
5.8. Brandmeldung	19
<b>6. Außenbereich / Erschließung</b>	20
6.1. Erschließung	20
6.2. Oberflächen	20
6.3. Bepflanzungen	21
6.4. Einrichtungen	21
<b>7. Mögliche Zusatzleistungen</b>	22/23



## 1. GRUNDLAGEN UND TECHNISCHE DATEN

### Grundlagen

„Projektbeschreibung“

### Lageplan

Luftbild vom Grundstück mit Markierung der Grundstücksgrenzen und Flurnummer

### Technische Daten

Gebäudetyp:

Mengen und Flächen:

(Hinweis: die Flächenangaben sind Bruttogrundflächen gemäß DIN 277. Innenliegende Technikflächen werden zu den Büroflächen gezählt, außenliegende Technikflächen werden separat aufgeführt. Treppenhäuser, die zur Erschließung von Büroräumen dienen, werden der Bürofläche zugeordnet. Treppenhäuser, die zur Erschließung von Lagerflächen dienen, werden der Hallenfläche zugeordnet)

### Halle A:

Länge / Breite:	gem. Planung
Hallenfläche:	BGF gem. Planung (max. Hallengröße 10.000 m <sup>2</sup> )
Lichte Hallenhöhe:	UK-Binder: 10,50 m (Nennmaß gem. DIN 18202) Unterhalb der Mezzanine: ca. 5,50 m UK-Untersatz Mezzanine: ca. 4,50 m UK-Abfangträger der Dachbinder: 9,49 m
OK Attika:	ca. +12,05 m
OK Lagerguthöhe:	+7,50 m (10,00 m mit Regalsprinklerung)
Stützenraster	außen: 6,00 m; innen: 12,00 m x 24,00 m
Sektionaltore:	ebenerdige Level-Access-Tore: gemäß Systemplan FUCHS.Halle
Überladebrücken:	gem. Zeichnung Standard: 2,00m x 2,50m, 60kN Tragkraft, 50cm Vorschublippe, mit Anfahrpuffer und Torplanendichtung
Jumbobrücken:	1 Stück je Hallenabschnitt à 10.000 m <sup>2</sup>
RWA / Dachlichtkuppeln:	gem. Zeichnung Standard: 1 St. pro 400 m <sup>2</sup> Halle – Abmessungen: 1,50 m x 1,50 m, nach Anforderung Brandschutzkonzept



Dacheindeckung:	Trapezblech als Warmdach mit 1,5 mm PVC-Folienabdichtung (Wärmedämmung gem. GEG)
Dachneigung:	min. 2 %, Satteldachprofil mit waagerechten Kehlen
Wandbekleidung/Fassade:	ISO-Paneel-Konstruktion gem. GEG horizontal verlegt, sichtbar befestigt
Verkehrsflächen:	gem. Zeichnung (LKW: Asphalt / PKW: Betonpflaster)
Lastannahmen:	Staplerlast: 6,50 kN/m <sup>2</sup> (Verkehrslast) Bodenlast: 50 kN/m <sup>2</sup> / Mezzanine: 5,0 kN/m <sup>2</sup> Installationslasten Dachebene: 0,15 kN/m <sup>2</sup> Fotovoltaik 0,2 kN/m <sup>2</sup>
Lastannahmen TW:	Schneelast nach Norm Windlast nach Norm Erdbebenzone nach Norm

### Büroempore (Mezzanine):

Länge / Breite:	im Achsmaß nach Bedarf
OK FFB:	+6,26 m (abhängig von der Art der Decke)
Bruttogrundfläche:	BGF gemäß Planung
Raumhöhe:	2,50 bis 3,00 m abgehängt (nach ASR)
Geschosshöhe:	UK- Binder: +4,24 m
Anzahl der Geschosse:	1 Obergeschoss
Anzahl der Treppenhäuser:	gem. Planung
Anzahl Aufzugsanlagen:	gem. Vorschrift
Wandbekleidung/Fassade:	wie Hallenfassade
Verkehrslast:	5,0 kN/m <sup>2</sup>

**Lagermezzanine:**

Länge / Breite:	im Achsmaß nach Bedarf
OK FFB:	+6,25 m
Bruttogrundfläche:	BGF gemäß Planung
Geschosshöhe:	UK-Binder: ca. 4,24 m
Anzahl der Geschosse:	1 Obergeschoss
Anzahl der Treppen:	gem. Planung
Wandbekleidung/Fassade:	wie Hallenfassade
Verkehrslast:	5,0 kN/m <sup>2</sup>

**Halleneinbauten:**

z.B. Wareneingang, Warenausgang, Meisterbüros, WC's

Länge / Breite:	gemäß Planung
OK FFB:	+/- 0,00 m (Hallenniveau)
Bruttogrundfläche:	BGF gemäß Planung
Raumhöhe:	2,50 bis 3,00 m (nach ASR)
Anzahl Geschosse:	Erdgeschoss
Anzahl Halleneinbauten:	gemäß Planung
Anordnung:	gemäß Planung an den Außenachsen

**Bemessungsgrundlage Büro-/Sozialeinrichtungen****Nutzerangaben:**Annahme:

Betriebszeiten:	0:00 – 24:00 Uhr Montag – Sonntag
Anzahl der Beschäftigten:	
Halle:	3-Schicht Betrieb Weiblich: 10/10/10 Männlich: 10/10/10
Summe der Beschäftigten:	20 MA / Schicht
Büro:	Regelbetrieb 8:00 – 17:00 Uhr Weiblich: 2 Männlich: 3
Summe der Beschäftigten:	5 MA / Schicht
Gesamtsumme der Beschäftigten:	65 MA / Tag

Bei Erhöhung der Beschäftigten ist eine Anpassung der Sozial- und Büroräume erforderlich.



## 2. KONSTRUKTION / GEBÄUDEHÜLLE

### 2.1. Erdarbeiten

Für unsere FUCHS.Halle # Logistik gehen wir bei der Kalkulation von einem ebenen Baufeld, einem gleichmäßigen, tragfähigen und unbelasteten Untergrund aus. Eine Tragfähigkeit von 300 kN/m<sup>2</sup> gemäß DIN 1045 wird vorausgesetzt.

Der Baugrubenaushub für die Fundamente erfolgt bis zur erforderlichen Tiefe. Geeignetes Aushubmaterial kann für die Auffüllung der Arbeitsräume verwendet werden. Überschüssiger Oberboden wird abgefahren und entsorgt. (Annahme: LAGA = Z0)

Der Bodenaushub für Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telekom) sowie der Wiedereinbau von geeignetem Aushubmaterial nach dem Verlegen der Leitungen sind innerhalb der vereinbarten Leistungsgrenze (Grundstück) enthalten.

Eine Beseitigung, Umlegung oder Stilllegung vorhandener Einbauten ist nicht enthalten (darunter fallen beispielsweise Gas-, Wasser-, Elektro-, Telefonleitungen, alte Fundamente, Kanäle etc.)

Erstellt wird eine Trag- und Sauberkeitsschicht aus kornabgestuftem RCL Material gemäß Vorschrift unterhalb der Bodenplatte einschließlich Verdichtung mit einer Schichtdicke von ca. 30 cm mit EV2 120 mN/m<sup>2</sup> Traglast.

Ein höhengerechtes Feinplanum einschließlich Verdichtung wird unterhalb der Bodenplatte hergestellt.

### 2.2. Entwässerung

Regen- und Schmutzwasserleitungen werden in den erforderlichen Dimensionen aus PVC-Rohren mit allen Formteilen ausgeführt.

Ausführung der Straßen- und Hofabläufe in der erforderlichen Nennweite und gemäß den Anforderungen von LKW und PKW befahrbar.

### 2.3. Bodenplatte

**Sauberkeitsschicht** aus Beton unterhalb der Fundamente.

Die **Frostschürze** im Außenwandbereich wird als Betonsandwichfertigteil hergestellt.

**Köcher-/ Streifen- und Flächenfundamente** gemäß statischen Vorgaben einschließlich der erforderlichen Bewehrung und Schalung.

Herstellung einer stahlfaser-bewehrten Betonbodenplatte mit einer glatten, abriebfesten und pflegeleichten Oberfläche. Als Trennlage wird eine zweilagige PE-Folie vorgesehen. Dicke nach statischer Anforderung.



**Oberflächenvergütung** aus Hartstoffeinstreuung, fugenarm und staubarm, Bewegungs- und Dehnungsfugen nach konstruktiven Erfordernissen.

**Oberflächenhärtung** durch Quarzeinstreuung.

**Ebenheit** nach DIN 18202, Tafel 3, Zeile 3.

**Fugenprofil:** Tagesfeldfugen (Alpha Joint Permaban o.ä.), in Durchfahrtsbereichen werden Sinusprofile eingebaut.

**Fundamenterdung** für die Erdung der elektrischen Installationen als Ringleitung, verzinkte Ausführung als Rundstahl, anschlussfertig für den Blitzschutz (Alternativ: im Raster 20 x 20 m, bei Verlegung im Erdbereich ist die Ausführung in VGA).

**Wärmedämmung** unter der Hallensohle nach aktuellen gesetzlichen Vorgaben.

**Bodenabläufe** sind schwerlasttauglich in jedem Hallenabschnitt ausgeführt.

Die Hallensohle ist für folgende **Belastungen** ausgelegt:

Flächenlast:	50 kN/m <sup>2</sup>
Nutzlast Stapler:	50 kN zul. Gesamtgewicht
Bereifung Stapler:	zul. mit weicher Bereifung; Vollgummi
	Durchmesser min. 30 cm (Stahl- oder PVC-Bereifung sind nicht zulässig)
max. Regalstiellast im Knotenpunkt:	60 kN (Fußplatte 150 x 150 mm)

### 2.4. Tragwerk

Maßgebend für die Dimensionierung des Tragwerks sind die statischen Vorgaben. Sämtliche Einbauten werden bis zur Übergabe entsprechend den Vorgaben geschützt.

**Betonfertigteilstützen** mit angeformten Fundamenten einschließlich Bewehrung gemäß statischer Berechnung, alternativ Ortbeton- oder Betonfertigteilfundamente nach örtlichen Bodenverhältnissen und statischen Erfordernissen. Als Zulage bei freistehenden Innenstützen werden verzinkte Eckschutzwinkel 50/50/4 mm, mit einer Länge von 1,50 m, vierseitig angeordnet berücksichtigt.

**Betonsockel** im Bereich der Fassade gedämmt nach aktuellen gesetzlichen Vorschriften als Fertigteil einschließlich Bewehrung, Höhe: nach Zeichnung.

**Betonwandelemente** als Fertigteile einschließlich Bewehrung, gedämmt nach aktuellen gesetzlichen Vorschriften im Bereich der Überladebrücken, Höhe bis OK FFB Mezzanine.

**Brandwände** als Betonfertigteil gemäß Planung und Brandschutzanforderungen.



**Betondeckenplatten** im Mezzaninbereich als Elementdecken, Massivdecken und TT-Platten mit Unterzügen, als Betonfertigteile einschließlich Bewehrung und Aufbeton, Stahlgeländer als Absturzsicherung mit einer Palettenübergabeschleuse pro Halleneinheit.

**Betonfertigteileboxen** aus Stützwandelementen aus Fertigteilen ungedämmt, einschließlich Bewehrung für die Überladebrücken gemäß statischer Berechnung zur Aufnahme der Lasten.

**Dach- und Abfangträger** nehmen die Dachelemente auf und werden als Satteldach- und Parallelbinder aus Stahlbeton ausgeführt. Höhe nach statischen Vorgaben.

**Unterzüge** zur Aufnahme der Zwischenebene, ausgeführt als Stahlbetonfertigteile.

**Betonfertigteiltreppen** mit vorgefertigten Umfassungswänden gem. Planung. Brandschutzanforderungen nach Brandschutzkonzept. Treppenläufe und Treppenpodeste werden aus Betonfertigteilen hergestellt.

## 2.5. Dach

**Stahltrapezblech** wird als tragendes Dachelement zur Aufnahme der Wärmedämmung und der Dachabdichtung hergestellt. Oberflächenschutz durch beidseitige Bandverzinkung und Beschichtung. Randauflager für die Stahltrapezbleche aus bandverzinktem Stahlblech. Dachaufbau nach DIN 18234. Tragschale aus verzinkten Trapezprofiltafeln sowie PIR/PUR-Wärmedämmung (B2, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 023), dimensioniert nach Anforderung Brandschutzkonzept und nach GEG. 1,5 mm dicke PVC-Folienabdichtung mit mechanischer Befestigung und Nahtverbindungen durch Verschweißen (System SIKA o.g.lw.). Das Gesamtsystem entspricht einer „Harten Bedachung“.

Schichtdicke der Oberseite des Trapezblechs: Rückseitenschutzlack 6 – 10 my.

Schichtdicke der Unterseite: 15 my, Farbton der Unterseite: grauweiß, ähnlich RAL 9002.

Leitfabrikate Dachfolie: Sika, Renofol, Bauder, Mapei, Protan oder vergleichbares.

Anschluss der Dacheindeckung an der Attika und aller Dacheinbauten sowie Attikaanschluss der Dachabdichtung von der Dachfläche bis zur Oberkante der Wandbekleidung.

Die Dachflächen erhalten umlaufend **Sekuranten** gemäß DGUV-Vorschrift. Diese können als Anschlagpunkt für ein Personenrückhaltesystem verwendet werden. Lieferung und Einbau von Sekuranten gemäß Vorschrift.

**Unterdruckentwässerungssysteme** zur Ableitung des Regenwassers von der Dachfläche bestehen aus HDE-Dacheinläufen mit planmäßig vollgefüllten Abflussrohren. Die Leitungen werden innen bis 3,00 m hinter Dacheinlauf gedämmt (alu-kaschiert), danach ungedämmt.

Die **Notentwässerung** wird über Wandabläufe in der Attika gemäß Vorschrift hergestellt. Die Notentwässerung in den innenliegenden Kehlbereichen erfolgt über ein frei auslaufendes Unterdruck-Entwässerungssystem.

**Lichtkuppelanschlüsse** zur Aufnahme der Dachlichtkuppeln gemäß der Planung sowie zur Befestigung der Dachabdichtung, aus Seitenteilen und Kopfstücken, aus bandverzinktem und beschichtetem Stahlblech.



## 2.6. Fassade

**Sandwichpaneele** werden für den Wandaufbau als liegende Fassade, mit beidseitigem bandverzinktem Stahlblech und einem Polyurethan-Hartschaumkern, Dicke nach GEG, sichtbar befestigt (Leitfabrikate: Thyssen, Hoesch, Fischer, Arcelor, Salzgitter, Münker, RBT oder gleichwertiges).

**Tropfkantenprofil** als Wandabschluss aus einem bandverzinkten und beschichteten Stahlblech.

**Attikaabschluss** aus bandverzinktem Haltewinkel und bandverzinkter, beschichteter Attikakappe.

**Eckverkleidung**, äußeres Eckprofil aus bandverzinktem und beschichtetem Stahlblech innen RAL 9002, außen RAL 9006.

Seitlicher Fenster-, Tür-, und Torabschluss aus einem zweiteiligen bandverzinkten und beschichteten Stahlblech.

**Lisenenblech** als Stoßabdeckung aus bandverzinktem und beschichtetem Stahlblech, RAL 9006.

## 2.7. Metallarbeiten

Außenliegende **Steigleitern** aus Stahlrohren mit Rückenschutz und Übersteigschutz, feuerverzinkt, bei Bedarf mit Zwischenpodest. Bei UKB 10,50 m ergibt sich eine Leiterhöhe von ca. 12,40 m.

**Industriegeländer** auf den Stützwänden im Bereich der Ladehöfe in verzinkter Ausführung gemäß Vorschrift.

**Rammenschutz** in Form einer Leitplanke wird gemäß Planung im Bereich der Elektrounterverteilung, der Tore, der Entwässerungsleitungen, ebenerdigen Büro- und Technikeinbauten und an den Hallenecken fachgerecht ausgeführt.

Ausführung des **Vordaches** über den Eingängen als abgehängte Glasdachkonstruktion an der Fassade mit Sicherheitsverglasung, Breite gemäß Planung, ausgeführt aus feuerverzinktem Stahl.

**Stahlgeländer** lackiert mit korrosionsbeständigem Edelstahlhandlauf (V2A), Mindesthöhe der Handleiste auf dem Treppenabsatz: 1,10 m.



### 3. TORE, TÜREN UND FENSTER

#### 3.1. Befestigung

Torrahmen für die Befestigung der Tor- und Wandelemente bestehen aus gekanteten, bandverzinkten Spezialprofilen gem. statischem Erfordernis. Tore werden, wo möglich, höhergeführt oder mit Dachfolgebeschlag ausgerüstet. Die Unterkonstruktion zur Befestigung der Vorspannfedern besteht aus verwindungsfreien verzinkten Stahlprofilen. Türrahmen für die Befestigung der Tür- und Wandelemente bestehen aus gekanteten bandverzinkten Spezialprofilen gem. statischem Erfordernis.

#### 3.2. Sektionaltore

Ebenerdige Sektionaltore aus doppelwandigen Stahlsektionen mit 40 mm dickem Hartschaumkern als Wärmedämmung, elektrisch betrieben, mit einer Lamelle als Sichtöffnungen. Steuerung über Taster am Tor.

Abmessungen: 4,00 m x 4,50 m; Anzahl gemäß Planung, zwei Anfahrschutzvorrichtungen für die Torlaufschienen (innen je Sektionaltor) auf dem Betonhallenboden aufgedübelt mit verzinkten Stahlpollern, Torführung mit Umlenkung bei Erfordernis. Tornummerierung in einer Größe von 40 cm x 60 cm wird über jedem Ladetor, Farbe nach Wahl angebracht.

#### 3.3. Stationäre Überladebrücken

Stationäre Überladebrücken werden zum Höhenausgleich zwischen Hallenfußboden und LKW in Komplettbauweise mit elektrohydraulischem Antrieb und Arretierung, einschließlich Wiederanlaufsperrung, Brückenplateau rutschsicher mit Vorschublippe und Elektroanschluss, verbaut.

Abmessungen Vorschublippe: 2,50 m (4,50 m bei Jumbo) x 2,00 m; Anzahl gemäß Planung; Nennlast: 60 kN; Vorschub: ca. 500 mm; Niveausausgleich ca. +305/-285 mm (+560/-400 mm bei Jumbo); Anfahrschutz durch zwei Gummipuffer; Planentorabdichtung mit Polyesterbeschichtung 3,50 x 3,50 m Breite der Seitenschürze: 500 mm.

Sektionaltore in der Überladebrücke aus doppelwandigen Stahlsektionen mit 40 mm dicken Hartschaumkern als Wärmedämmung, elektrobetrieben mit einer Lamelle als Sichtöffnungen, Abmessungen: 3,00 m x 4,25 m; Anzahl entsprechend der Überladebrücken.

#### 3.4. Brandschutzschiebetore

Brandschutzschiebetore in Brandwänden werden nach den einschlägigen Vorschriften und gem. Brandschutzkonzept selbstschließend ausgeführt. Ihre Feuerwiderstandsfähigkeit ist im Brandschutzkonzept festgelegt. Abmessung der Brandschutzschiebetore: B x H = 4,00 m x 4,50 m. Diese werden verzinkt ausgeführt.

#### 3.5. Türen

**Stahlblechtüren** werden mit Stahlzargen und Riegelkontakt, isoliert und verzinkt, mit/ohne Brandschutzanforderungen, verbaut. Als Fluchttüren, zu Technikräumen und in Wänden mit Brandschutzanforderungen,



Panikriegel und Obertürschließer an allen Notausgängen. Maße gemäß DIN (Standardabmessungen: B/H= 1,135 m/2,135 m). Zusätzliche Ausrüstung nach Türenfunktion.

**Notausgangstüren** als Stahltüren, isolierte, verzinkte Blätter, Panikriegel und Obertürschließer an allen Notausgängen, mit Riegelkontakten (RK). Die Verkabelung sowie der Anschluss an eine nutzerseitige EMA erfolgt durch den Nutzer. Im Hallenbereich wird das Anschlusskabel des RK über den Türsturz in eine Elektroaufputzdose ohne weitere Anschlussarbeiten geführt und beschriftet, im Bürobereich in die Abhangdecke geführt und beschriftet. Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept sind maßgebend.

Das **Eingangstürelement aus Glas** wird zum Bürobereich mit thermisch getrennter Alu-Rahmenkonstruktion, Standard- und Funktionsbeschlägen, eingebaut.

**Brandschutztüren**, die nach Vorgabe des Brandschutzkonzeptes erforderlich sind, werden in den Abmessungen 1,135 m x 2,135 m mit Panikriegel und Obertürschließer in T-90-1, Anzahl gemäß Planung, ausgeführt.

#### 3.6. Oberlichter

**RWA-Lichtkuppeln** werden als Rauch- und Wärmeabzugskuppeln sowie zur Belichtung mit CO<sup>2</sup>-Auslösung über Aufstellaggregate, mit wärmegeädämmtem Aufsatzkranz für den Anschluss der Dachabdichtung, angebracht. Die Kuppel besteht aus gewölbtem, zweischaligem Acrylglas. Anzahl gemäß Brandschutzkonzept und Planung (l/b= 2,50x1,50 m; Aufsatzkranz= 30 cm). CO<sup>2</sup>-Alarmkasten mit Auslösevorrichtung für die RWA-Elemente sowie Rohrleitungen als Verbindung zwischen dem CO<sup>2</sup>-Alarmkasten und dem RWA-Gerät. Anzahl gemäß Brandschutzkonzept, Leitfabrikate: Essmann, Jet, Eternit, o. glw.

#### 3.7. Fenster

Im Büro- und Sozialbereich werden **Fensterelemente** mit Drehkipp-Fensterflügeln für jedes zweite Fenster angebracht. Mittelpfosten zwischen den Fensterflügeln für den Anschluss einer Trennwand 100 mm stark, aus 5-Kammer Kunststoffprofilen und Thermoscheiben-Verglasung, gemäß DIN, komplett mit allen notwendigen Abdichtungen zu angrenzenden Bauteilen, Standardabmessung: 1,25 m Breite, 1,50 m Höhe. Fenster der Büro- und Besprechungsräume zur Süd-, Ost- und Westseite erhalten einen außen liegenden Sonnenschutz, raumweise elektrisch bedienbar, dieser wird an ein Aufstockelement über dem Fenster montiert.

**Äußere Fensterbänke** sind aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit geringer Neigung, komplett mit sämtlichen erforderlichen Abdichtungen zu angrenzenden Bauteilen, auszuführen.

**Innere Fensterbänke** sind aus stranggepressten Aluminiumprofilen, aus weißem Werzalit-Paneel (oder gleichwertig), Vorderseite abgerundet, Breite 200-250 mm, auszuführen.

#### 3.8. Eingangstür

Eingangstür aus Alu, zweiflügelig, nach außen öffnend, als wärmegeädämmte Konstruktion aus thermisch getrennten Stahlprofilen, Standardausführung, einschließlich des gesamten benötigten Zubehörs und der Abdichtung zu angrenzenden Bauteilen. Jede Unit erhält eine Edelstahlbriefkastenanlage am Haupteingang des Bürobereiches, die für DIN A4 Briefumschläge geeignet ist.



## 4. AUSBAUARBEITEN

### 4.1. Wände

Trennwände bestehen aus Gipskarton-Metallständerwänden oder –Installationswänden. Metallständerwerk wird beidseitig doppelt mit Gipskartonplatten bekleidet, innen 50 mm starke Mineralwolldämmung, komplett mit Anschlüssen zu Wand und Boden befestigt. Gipskartonplatten bekleidet, Oberflächenqualität: Q2, in Feuchträumen imprägniert.

Wandoberflächen sind gespachtelt und mit Dispersionsfarbe gestrichen.  
In Nassräumen wird brüstungs- bzw. türhoch gefliest.

Standardwandfliesen mit weißer / grauer Verfugung, verlegt auf Gipskartonplatten, im Bereich der Duschen deckenhoch, übrige Spritzbereiche Fensterbankhöhe, komplett mit allen erforderlichen Anschlüssen, Abmessung der Wandfliese: 20/20 cm.

### 4.2. Böden

Der Fliesenbelag wird im Eingangsbereich, in WC-Bereichen, auf Treppenstufen und auf Podesten verlegt. Format 30/60 cm, Farbe: uni grau oder anthrazit bzw. nach Wahl des AG. Büros, Flure und EDV-Räume werden mit Nadelfilzteppich, alternativ mit PVC-Bodenbelag, die Teppichleiste zu den Büroflächen passend zum Bodenbelag ausgestattet. Abschlussleisten werden passend zum Bodenbelag gewählt. Sauberlaufbereich für den Eingang zum Bürogebäude.

### 4.3. Decken

Alle Räume, mit Ausnahme von Technik- und Abstellräumen, erhalten eine abgehängte Decke aus Mineralfaserplatten mit Oberflächenstrukturierung und sichtbaren Metallschienen im Rastermaß, einschließlich aller Wandanschlusswinkel. Rastermaß: 62,5 cm x 62,5 cm, Baustoffklasse entsprechend den Auflagen des Brandschutzgutachters. Schallschutzanforderung gemäß den aktuell geltenden Vorschriften. Treppenhausdecken gespachtelt und gestrichen.

### 4.4. Innentüren

Einfarbig kunststoffbeschichtete Röhrenspan-Türblätter in Stahlzargen werden gestrichen. Standardbeschläge des Herstellers. Stahlblech-Türen mit Stahlzargen, werden gestrichen, in Wänden mit Brandschutzanforderungen. Standardbeschläge des Türenherstellers, zusätzliche Ausrüstung nach Türenfunktion.

### 4.5. Treppenhaus

Die Treppe wird mit gestrichenem Stahlgeländer und korrosionsbeständigem Handlauf angebracht. Mindesthöhe der Handleiste auf dem Treppenabsatz 1,10 m.



### 4.6. Sanitäreinrichtungen

**WC-Trennwand** 2,00 m hoch mit 10 cm Bodenfreiheit, aus melaminharzgebundenen Faserplatten - beide Seiten im Standardfarbton beschichtet, Aluminiumprofilrahmen eloxiert.

**Türelemente** für WC-Trennwände, WC-Beschläge und Kleiderhaken.

**Schamwand** aus beidseitig, im Basisfarbton beschichteten, melaminharzgebundenen Vollspanplatten.

**Waschbecken** wandhängend, komplett mit Einhebel-Mischbatterie, Abwasseranschluss und Kristall-Rechteckspiegel (Abmessungen: 60/40cm) inkl. Seifenspender, Handpapierspender und Papierkörben.

**WC-Anlagen** als wandhängendes Tiefspülklosett mit Unterputz-Spülkasten, Sitz, Deckel, Betätigungsplatte inkl. WC Rollenhalter und WC-Bürste.

**Urinalbecken** wandhängend, mit automatischer Auslösung, als Absaugbecken mit Unterputz- Druckspüler und Betätigungsklappe aus Kunststoff, Farbe Weiß.

**Duschen** als geflieste Dusche mit erf. Gefälle zum Bodeneinlauf und Duschabtrennung.

**Wasseranschluss** mit Ausgussbecken: Je Büroetage ist ein Ausgussbecken mit Wasseranschluss (Kalt- & Warmwasser im Putzmittelraum) zur Befüllung eines Wassereimers vorzusehen.





## 5. TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Die Kosten für technische Erschließung des Grundstückes (Strom, Gas, Erdwärme, Fernwärme, Telefon/Internet, Kabelfernsehen, Kanalsystem, usw.) trägt der Auftraggeber. Der Schnittpunkt des Leistungsumfang befindet sich im Hausanschlussraum des Gebäudes. IT-/ EDV-Verkabelung für Halle und Büro ist mieterseitige Leistung.

### 5.1. Elektroausrüstung

Durch den Auftraggeber ist für ein Gebäude mit einer Hallenfläche bis 30.000 m<sup>2</sup> eine Anschlussleistung mit 400 kVA, ab 30.000 m<sup>2</sup> Hallenfläche ist eine Anschlussleistung mit 630 kVA sicherzustellen. Ein evtl. notwendiger Transformator wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt und ist nicht im Leistungsumfang enthalten.

Eine Niederspannungshauptverteilung versorgt die einzuspeisenden Unterverteilungen. Es ist eine EVU-MS-Zählung in der Mittelspannungshauptverteilung (MSHV) vorgesehen. In der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) werden weitere NS-Unterschalter eingebaut, je Unit (max. 10.000 m<sup>2</sup>) eine Unterschaltung. Bei Planung und Ausführung einer Multi-Tenant Anlage werden sämtliche Medien in folgenden Bereichen separat gezählt: Außenanlage, Sprinklertank, Technikzentrale usw. Ausführung als Kabelerdverlegung im Sandbett realisiert. Unterverteilungen für einzelne Abschnitte, einschließlich der erforderlichen Einbauteile und Geräte, 1 Unterverteilung / 10.000 m<sup>2</sup> bzw. pro Abschnitt. Generell wird in den Unterverteilungen eine Ausbaureserve von 20% vorgehalten. Für jede Unterverteilung ist ein Übersichtsschaltplan und Klemmplan in den Revi-Unterlagen hinterlegt.

Die **Erdung** der Elektroinstallation besteht aus dem Anschluss der Erdungsfahnen (Fundamenterdung) an die Stahlkonstruktion sowie der Errichtung des Hauptpotentialausgleichs.

**Blitzschutz** nach Gebäudeklasse und Anforderungen

**Fluchtwegpiktogramme** Ausführung gemäß Brandschutzkonzept.

**Elektroanschlüsse** für Tore als CEE-Steckdosen 400V/16A, einschließlich Zuleitung.

Im Hallenbereich wird pro 1.000 m<sup>2</sup> Hallenfläche eine Steckdosenkombination 400V und 2x230V mit 16A-Absicherung vorgesehen. Außerdem Steckdosen für Staplerladeanschlüsse in der Halle CEE Steckdose 400V/16A-Absicherung, Absicherungsautomat K-Charakteristik, Anzahl 4 Stück.



**Hallenbeleuchtung** als LED-Leuchten, Schaltung der Hallenbeleuchtung je Hallendrittel schaltbar von zentralem Punkt der jeweiligen Unit. (Durchgangsbeleuchtung, schaltbar von allen Zugängen) Beleuchtungsstärke: nach aktueller Norm

Die Anforderungen aus den technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sind zu beachten.

Außenbeleuchtung:

- Wandausbauleuchten als LED-Leuchten, mittlere Beleuchtungsstärke:
- Verladerampen: 20 lux
- Fahrstraßen: 10 lux
- Feuerwehrumfahrung: 5 lux
- PKW / LKW Parkplätze: 15 lux
- Hauptzugang: 50 lux
- Notausgangsleuchten und Rettungswegeleuchten nach Anforderung Brandschutzgutachten

Im **Büro** erhält jeder Arbeitsplatz 3 Steckmöglichkeiten für Strom inklusive 2 EDV-Leerdosen ohne Verkabelung. Im Besprechungsraum werden je 10 m<sup>2</sup> 3 Steckmöglichkeiten Strom inklusive 2 EDV-Leerdosen ohne Verkabelung eingebaut. Steckdosen als Einzel- oder Doppelsteckdosen. Anschlusswert: 230V/13A. Jeder Raum erhält 1 Reinigungssteckdose im Bereich der Lichtschalter.

**Bürobeleuchtung** als LED-Leuchten, mit Einbaurasterleuchten Kategorie 2, integriert in die Abhangdecken. Schaltbar über Handschalter. Sozial-, Toiletten- und Nebenräume erhalten ringförmige LED-Einbaudeckenstrahler. Schaltbar über Bewegungsmelder.

**Notbeleuchtungseinheiten** in den Korridoren, dem Haupttreppenaufgang, den Büroräumen und Werkstätten.



## 5.2. Heizungsanlage

Die Leistungsgrenze beginnt hinter dem Gaszähler im Hausanschlussraum. Die Verbrauchsdatenerfassung für Gas und Wasser erfolgt zentral im Hausanschlussraum. Unterzähler für Gas und Wasser sind mieterseitige Leistungen.

Im Leistungsumfang wird die nach DIN EN 12831 ermittelte Heizlast auf folgende Raumlufttemperaturen festgelegt:

Büroflächen:	+20°C
WC-Anlagen:	+21°C
Duschen/Waschräume:	+24°C
Pausenräume:	+21°C
Hallen-/Lagerflächen:	+12°C

Die Raumwärme für die Sozial- / Bürobereiche wird über eine Gasbrennwerttherme erzeugt. Die Wärmeverteilung erfolgt über Heizkörper. Die Heizungsrohrleitung bestehen aus verzinktem Stahlrohr (Presssystem). Die Rohrhalterung aus verzinktem Stahl.

Die Räumwärme in den Hallenbereichen erfolgt über Gasdunkelstrahler an den Hallendecken. Die Wärmeverteilung erfolgt über Strahlungswärme direkt an den Gasdunkelstrahlern.

## 5.3. Sanitäranlagen

Die Leistungsgrenze beginnt hinter dem Wasserzähler im Hausanschlussraum. Das Warmwasser wird über die zentrale Gasbrennwerttherme erzeugt. Das Trinkwasserrohrnetz besteht aus Mehrschichtverbundrohr. Das Abwassernetz besteht aus PVC-Rohr. Das Gebäude verfügt über einen Gartenwasseranschluss.

## 5.4. Lüftungsanlagen

Das Lüftungskonzept wurde nach der ASR-A3-6 erstellt.

Für alle Bürofläche ist eine natürliche Lüftung über Fensterlüftung ausreichend.

Für Umkleieräume, Wasch-/Duschräume und WC-Anlagen wird eine Lüftungsanlage benötigt.

Lüftungskanäle und Lüftungsgerät werden in den Zwischendecken installiert. Das Lüftungsgerät ist mit einer Wärmerückgewinnung ausgerüstet. Die Zu- und Abluft wird über das Dach geführt.



## 5.5. Kälte- und Klimaanlage

siehe Kapitel [7. MÖGLICHE ZUSATZLEISTUNGEN](#)

## 5.6. Sprinkler

ESFR-Deckensprinkler entsprechend FM-Global Standard, Sprinklerkopf K360 mit 4,1 bar über 60 Minuten mit 12 Sprinklerköpfen in der Wirkfläche, gemäß Löschanlagen- bzw. Brandschutzkonzept. Sprinklerzentrale mit FM Dieselpumpe und Sprinklertank mit ca. 650 m<sup>3</sup> gem. Brandschutzkonzept und Löschanlagenplanung. Die Lage der Technikzentrale und Sprinklerzentrale ist oberirdisch auf dem Grundstück gemäß Planung vorgesehen, die Sprinklerzentrale erhält eine eigene Unterzählung für Strom und Wasser.

Je Hallenabschnitt ist ein Abgang für eine mieterseitige Regalsprinklerung geplant. Der Sprinklertank ist ebenfalls für eine mögliche Regalsprinklerung ausgelegt. Für die Regalsprinklerung werden 1.650 l/min über 60 Minuten berücksichtigt.

## 5.7. Feuerlöscheinrichtungen

Feuerlöscheinrichtung nach den Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept.

## 5.8. Brandmeldung

Brandmeldeanlage nach den Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept. Hausalarmanlage manuell über Druckknopfmelder und flächiger akustischer Alarmierung, Ausführung gemäß Brandschutzkonzept.



## 6. AUSSENBEREICH / ERSCHLIESSUNG

### Technische Daten

Grundstücksgröße:	gemäß Planung
Bebaute Fläche:	Hallenfläche / Büro: gemäß Planung Technikflächen: gemäß Planung Sprinklerzentrale: gemäß Planung
Befestigte Flächen:	gemäß Planung
Unbefestigte Flächen:	Rasen- /Pflanzflächen: gemäß Planung

### 6.1. Erschließung

Anschlüsse an das örtliche Versorgungsnetz für Regenwasser, Abwasser, Frischwasser, Strom und Gas.

### 6.2. Oberflächen

Maximales Gefälle mit ca. 5 %

Verkehrsfläche **LKW-befahrbar** als Asphaltfläche in Anlehnung an die RStO, 2-lagig 4 + 14 cm + Unterbau aus RC Material.

Verkehrsfläche **PKW-befahrbar** aus geeignetem Betonverbundsteinpflaster 8 cm dick, einschließlich Unterbau aus kornabgestuftem Recyclingmaterial oder alternativ Ausführung in Asphalt 12 cm.

Verkehrsfläche vor den **Überladebrücken** („Tiefhof“) auf einer Tiefe von 20 m, LKW-befahrbar aus Straßenbeton 23 cm dick mit Besenstrich, einschließlich Unterbau aus kornabgestuftem Recyclingmaterial.

Ausführung der **PKW - Stellplätze** mit LITHON Golf-Plus-Drain grau 20/20/8 Pflastersteinen.

**Feuerwehrumfahrt** mit Schotterbefestigung.

**Betongehwegplatten** d = 5 cm im Außenwandbereich als Spritzwasserschutz im Sand- oder Kiesbett verlegt ca. Breite = 0,40 m.

**Anbindung Grundstücks Ein- & Ausfahrt:** Gem. Planung werden in Abstimmung mit den Behörden die Ein- und Ausfahrten zum Grundstück hergerichtet.

Optional: Abgrenzungen durch Beton-Bordsteine gegen Mehrpreis



### 6.3. Bepflanzungen

Begrünungs- und Bepflanzungsarbeiten gem. B-Plan.  
Raseneinsaat als Gebrauchsrasen.

### 6.4. Einrichtungen

**Hofabläufe** mit Anschluss bis DN 150, Boden und Schaft aus Beton, Kunststoffeimer, Rahmen und Rost aus Gusseisen.

**Entwässerungsrinne** im Betonbett verlegt, einschließlich Anschluss an die Hofabläufe. Entwässerung der Tiefhöfe vor Verladezonen mit Gefälle zum Gebäude hin.

**Zaunanlagenschiebetor**, freitragend, einschließlich Erd- und Fundamentarbeiten, elektrisch betrieben, B= 8,00 m und Höhe = 2,00 m mit beidseitigem Schlüsselschalter.

**Schlupftüre** Stahl verzinkt

**Zaunanlage** H = 2,00 m als Maschendrahtzaun mit Pfosten aus Stahlrohren, einschließlich Fundamente, Standardfarbton des Herstellers.

**Beschilderung** wie z.B. „Hier gilt die StVO“, Geschwindigkeitsbegrenzung, im Zufahrtsbereich zum Grundstück.

**Farbmarkierung** Aufstellflächen vor Überladebrücken.

**Betonwinkelstützwände** einschließlich Erdarbeiten oder Böschungen zum Ausgleich von Höhenunterschieden seitlich der Verladehöfe.

**Einstellflächenabgrenzung** durch den Einbau von eingefärbten / beschichteten Verbundsteinen.

**Kantensteine** als Randeinfassung im Gehwegbereich aus Beton, Verlegung im Sandbett.

**Bordsteine** als Randeinfassung im Fahrbereich aus Beton, Verlegung im Betonbett mit Rückenstütze.



## 7. MÖGLICHE ZUSATZLEISTUNGEN

Sonstige über die Baubeschreibung hinausgehende Leistungen wie z.B.:

### Erdarbeiten

- Qualifizieren des Baugrundes durch geeignete Stabilisierungsmaßnahmen (Kalk-/ -Zement) nach Erfordernis bzw. auf Grundlage des Bodengutachtens ist eine Sonderleistung.
- Eine Beseitigung, Umlegung oder Stilllegung vorhandener Einbauten ist nicht enthalten (darunter fallen beispielsweise Gas-, Wasser-, Elektro-, Telefonleitungen, alte Fundamente, Kanäle etc.). Entsorgung nicht geeignetes Auffüllmaterial
- Liefern und Einbauen von Liefermaterial für die Hinterfüllung der Fundamente
- Entsorgung Z1 bis Z2 Material

### Technische Gebäudeausrüstung


- Lieferung und Einbau von Regalsprinklern oder Schaumbeimischung
- Löschwasserrückhaltung nach WHG, Einrichtung zur Lagerung von Gefahrgütern
- Lieferung und Einbau von Krananlagen
- Lüftungsanlagen in der Halle
- Kühlanlagen
- Öl- und/oder Fettabscheider
- Hebeanlagen
- Regalanlagen, Fördertechnik, Lagersysteme, etc.
- Prozessspezifische Medien wie Druckluft, Vakuum, usw.
- Berücksichtigung von Gefahrgut und wassergefährdenden Stoffen
- Staplerladestationen





- Lieferung und Einbau von mieterseitiger Werbung
- Mieterseitige Betriebsgenehmigungen
- Einbruchsmeldeanlagen, Zutrittskontrolle, Videoanlage, EDV-Verkabelung, EDV-Hardware, WLAN-Anlagen
- Lieferung und Einbau von Büromöbeln und Teeküchen
- Klimaanlage, Kühltechnik in den Bürobereichen
- Alternatives Heizkonzept mit alternativen Energien
- Sonstige mieterspezifische Einrichtungen
- Prüfgebühren wie z.B. Brandschutz / Prüfstatik trägt der Auftraggeber und sind im Standardleistungsumfang nicht enthalten und gesondert zu beauftragen.





Die Firmenfamilie FUCHS ist deutschlandweit gut aufgestellt


 **Hauptsitz**  
FUCHS. Die Firmenfamilie


 **Immobilien**


 **Bau**

 **Tiefbau**

 **Holzfertighäuser**

 **Fertigteilwerke**

 **Europoles**

 **Technologie & Service**

### FUCHS Systemgebäude GmbH

Wegscheid 1a  
92334 Berching

**Telefon** +49 (0)8462 / 348 97 - 0  
**Mail** bau.wegscheid@fuchs-soehne.de

[www.fuchs-bauen.de](http://www.fuchs-bauen.de)

Stand 01/2023