

Ausführungsrichtlinie

Büro- und Sozialgebäude

voestalpine Steel Division

| Rev.Nr. | Erstellt Abteilung/Name/Datum | Beschreibung der Änderung |
|---------|--|--|
| 0 | [REDACTED]/24.03.2011 | Erstausgabe |
| 1 | [REDACTED]/24.03.2017 [REDACTED]/24.03.2017 | Anpassung an das Corporate Design Überarbeitung normative Vorgaben Korrektur Tragfähigkeit Update Einkaufsprozess Versionspflege |
| 2 | [REDACTED]/24.02.2021 [REDACTED]/24.02.2021 | Anpassung an das Corporate Design Überarbeitung normative Auflagen und Vorgaben Baustoffe mit Fokus auf Nachhaltigkeit (Green Deal) Überarbeitung Leitprodukte HKLS Überarbeitung Medientechnik für Besprechungszimmer Versionspflege |

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Geltungsbereich | 3 |
| 2 | Zweck..... | 3 |
| 3 | Vorbemerkungen | 3 |
| 3.1 | Hinweise zu baulichen Besonderheiten | 3 |
| 3.2 | Hinweise zu Ver- und Entsorgung | 3 |
| 3.3 | Hinweise zur Entsorgung | 4 |
| 3.4 | Hinweise zur Gebäudetechnik..... | 4 |
| 3.5 | Einkaufsbedingungen | 5 |
| 3.6 | voestalpine-Produkte | 7 |
| 3.7 | Richtlinien, Normen, Verordnungen..... | 7 |
| 3.8 | Nachhaltiges Bauen..... | 7 |
| 4 | Konstruktion, Planungsgrundlagen | 9 |
| 4.1 | Achsmaß..... | 9 |
| 4.2 | Planungsraster..... | 10 |
| 4.3 | Reversibilität | 10 |
| 4.4 | Lichte Raumhöhe | 10 |
| 4.5 | Türhöhen..... | 10 |
| 4.6 | Verkehrslasten | 10 |
| 5 | Gebäudehülle | 11 |
| 5.1 | Außenwand / Fassade | 11 |
| 5.2 | Außenliegender Sonnenschutz | 11 |
| 5.3 | Fenster | 11 |
| 5.4 | Dachflächen..... | 12 |
| 6 | Allgemeine Bereiche..... | 13 |
| 6.1 | Allgemeine Vorgaben für sämtliche Räume | 13 |
| 6.2 | Eingangsbereich/Zugang | 14 |
| 6.3 | Stiegenhäuser (Kernflächen) | 15 |
| 6.4 | Innenliegende Gänge..... | 16 |
| 6.5 | Sanitärräume..... | 16 |
| 6.6 | Putzräume | 19 |
| 6.7 | Müllräume..... | 19 |
| 6.8 | Lager- und Archivräume | 20 |
| 6.9 | Technikräume (LAN-Raum, Serverraum)..... | 20 |
| 6.10 | Umkleideraum für Radfahrer | 21 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7 | Bürobereiche | 22 |
| 7.1 | Allgemeine Vorgaben für sämtliche Räume | 22 |
| 7.2 | Bürräume | 23 |
| 7.3 | Besprechungsräume | 25 |
| 7.4 | Mittelzonen-Elemente | 27 |
| 7.5 | Teeküchen | 28 |
| 8 | Arbeitsplatzstandards..... | 29 |
| 8.1 | Geschäftsführer oder 1. Berichtsebene (1P mit Besprechung) | 29 |
| 8.2 | 2. Berichtsebene (1P mit Besprechung) | 30 |
| 8.3 | 1 Personenbüro mit 2P Besprechung | 30 |
| 8.4 | 2 Personenbüro | 31 |
| 8.5 | 3 Personenbüro mit Besprechung | 32 |
| 8.6 | 4 Personenbüro | 32 |
| 9 | Sozialbereiche | 33 |
| 9.1 | Umkleide- und Spindräume | 33 |
| 9.2 | Brauseräume | 35 |
| 9.3 | Aufenthaltsräume Reinigungspersonal | 37 |
| 10 | Gebäudetechnik | 39 |
| 10.1 | Materialien | 39 |
| 10.2 | Heizung | 39 |
| 10.3 | Kühlung | 41 |
| 10.4 | Lüftung | 44 |
| 10.5 | Sanitär | 46 |
| 10.6 | Elektro (EDV und Kommunikationstechnik) | 47 |
| 10.7 | Brandschutz | 52 |
| 10.8 | Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik (MSRT) | 53 |
| 10.9 | Fördertechnik | 53 |
| 10.10 | Sicherheitstechnik | 54 |
| 10.11 | Zeiterfassungsgeräte | 56 |
| 11 | Außenanlagen..... | 56 |

1 Geltungsbereich

Büro- und Sozialgebäude, Halleneinbauten, Betriebseinbauten der voestalpine Steel Division

2 Zweck

Die Ausführungsrichtlinie zur Errichtung und Sanierung von Büro- und Sozialräumen in Gebäuden und Halleneinbauten der voestalpine Steel Division definiert Vorgaben zu Standards in den Bereichen Raum und Funktion, Bau- und Ausstattung sowie in der technischen Gebäudeausrüstung. Er wird künftig internen und externen Engineering-Partnern als Grundlage für ihre Planung (z.B.: als Wettbewerbsunterlage) übergeben. So ist es möglich, diesen Gebäudestandard als Kostenvergleich für andere Projekte heranzuziehen.

Bei der Erstellung der Ausführungsrichtlinie ist stets ein späterer wirtschaftlicher Betrieb des - unter den Aspekten der Nachhaltigkeit - und das Wohlfühlen der Mitarbeiter im Gebäude im Vordergrund gestanden.

Aus dieser Ausführungsrichtlinie können keine wie immer gearteten Ansprüche des Auftragnehmers gegenüber der voestalpine geltend gemacht werden.

3 Vorbemerkungen

3.1 Hinweise zu baulichen Besonderheiten

3.1.1 Hinweise zum barrierefreien Bauen

Bauliche Anlagen, die öffentlich zugänglich sind, müssen in den Bereichen mit allgemeinem Besucherverkehr für Menschen mit Behinderungen und alte Menschen barrierefrei erreicht und ohne fremde Hilfe zweckentsprechend genutzt werden können. Weiters müssen die Anforderungen der aktuellen ÖNORM B 1600 (Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen) und B 1601 (Spezielle Anforderungen für behinderte und alte Menschen) sowie die Bestimmungen der AStV §16 erfüllt werden.

3.1.2 Hinweise für Ruheräume für Schwangere

Werdenden und stillenden Müttern muss die Möglichkeit gegeben werden, sich während der Arbeitszeit hinzulegen und auszuruhen. Dadurch darf der Dienstnehmerin kein Verdienstentgang entstehen. Wenn keine Liegemöglichkeiten im Betrieb gegeben ist können nach Rücksprache mit der Ambulanz (DW 6811) Sanitätsstellen für Ruhemöglichkeiten aufgesucht werden.

3.1.3 Hinweise zu Raucherbereichen

- voestalpine unterstützt den Nichtraucherchutz.
- Es werden keine "Smoke-free" Kabinen eingesetzt.

3.2 Hinweise zu Ver- und Entsorgung

3.2.1 Prüfung der verfügbaren Versorgungsmedien für das jeweilige Bauvorhaben

- Nutzwasser (gefiltertes Donauwasser)
- Reinwasser (Brunnenwasser)

- Badewasser (gereinigtes und gefiltertes Brunnerwasser für Brauseanlagen und Waschbecken, kalt und warm)
- Trinkwasser (Linz AG, Stadtwasser, kalt, z.B. für Teeküchen)
- Heißwasser (Heizungswasser)
 - Wintervorlauf außentemperaturabhängig max. 90°C
 - Vom Ende der Heizperiode (Ende Mai) bis September außer Betrieb
- Dampf (Heizung und Kühlung)
 - Temperatur 250°C
 - Druck 18 bar
- Fernwärme (Heizung)
- Fernkälte (Kühlung)
- Druckluft (Bereiche mit besonderer Nutzung) 6 bar und 8 bar
- Energieversorgung Strom
- Sicheres Netz bzw. Notstrom
- Fernmeldetechnische Anbindung (EDV, Kommunikation, Sicherheitstechnik) in Abstimmung mit der voestalpine Group IT

3.3 Hinweise zur Entsorgung

3.3.1 Entsorgungsschnittstellen

- Fäkalwasser
- Oberflächenwasser
- Regenwasser
- Abscheideanlagen (z.B. Öl- oder Fettabscheider)

3.4 Hinweise zur Gebäudetechnik

Bei der Planung von technischen Anlagen ist die Wirtschaftlichkeit im Sinne von Amortisationsrechnungen darzustellen. Maßnahmen können geclustert werden in:

- Maßnahmen, die im Zuge der Errichtung umsetzbar sind.
- Maßnahmen, die nachträglich umgesetzt werden können und bei denen eventuell in der Errichtung etwas vorgesehen werden muss. Folgende Maßnahmen seien beispielsweise erwähnt: Büroeinrichtung, Schallschutzmaßnahmen, Beleuchtung, Begrünte Wände, Pflanzen, Wasserspiele, Verstärkte Mülltrennung, Papierlose Arbeitsweise (Reduktion von Papier, Kopierkosten, Wartungskosten), Plastikfreies Büro/Shops, Wassersparende Armaturen.

Diese können sich entweder kostenneutral verhalten oder in Form von Mehrkosten niederschlagen.

3.4.1 Prüfung der Gebäudeautomatisierung

Bei der Einbindung von drei oder mehr Anlagendiensten (z.B. Beleuchtungssteuerung, Raumklimatisierung und Beschattung) muss die Verwendung eines BUS-Systems (z.B. KNX, LON) kostenmäßig überprüft werden und einer konventionellen Installation gegenübergestellt werden.

3.4.2 Energieausweis-Vorgaben für Neubauten und Sanierungen

Betreffend die „Gesamtenergie-Verbrauchskennzahl“ für Bürogebäude wird ein Bezug zur jeweils gültigen OIB Richtlinie 6 (Energieeinsparung und Wärmeschutz) hergestellt. In dieser sind für den Heizwärmebedarf (HWB) und Kühlbedarf (KB) von Nicht-Wohngebäuden Anforderungen festgelegt.

3.5 Einkaufsbedingungen

Die Ausschreibungsplattform der voestalpine Steel Division ist für das gesamte Ausschreibungsprozedere zu nutzen.

3.5.1 Vorgaben für Erstellung der Leistungsverzeichnisse

- Ansprechpartner des Engineering-Partners für technische Rückfragen und Verhandlungen
- Vorschlag für Anbieterliste je Gewerk
- Terminplan mit Meilensteinen
- Kostenberechnung nach Grobelementen, Elementen und Elementtypen lt. ÖNORM B 1801-1 in der Entwurfsphase als Ausführungsgrundlage
- ÖNORM A 2063 / B 2063 Datenträger
- Einsatz von Materialien der voestalpine
 - voestalpine Stahl GmbH stellt bauseitig keine Materialien zur Verfügung. Diese sind über das Stahlservicecenter oder andere Unternehmen mit einer Kundenbeziehung zur voestalpine zu beziehen.
 - Es ist darauf zu achten, dass voestalpine Material mit den Produktbeschreibungen in die Ausschreibung mit aufgenommen wird (z.B. colofer).
 - Der Bezug von Materialien und Produkten (siehe Punkt 3.6) der voestalpine ist vom Lieferanten – unter Einhaltung von ökologischen Vorbemerkungen bei Ausschreibungen - zu bestätigen (Nachweis der Lieferkette).
- Alle Dokumente in Papier und zusätzlich in elektronischer Form

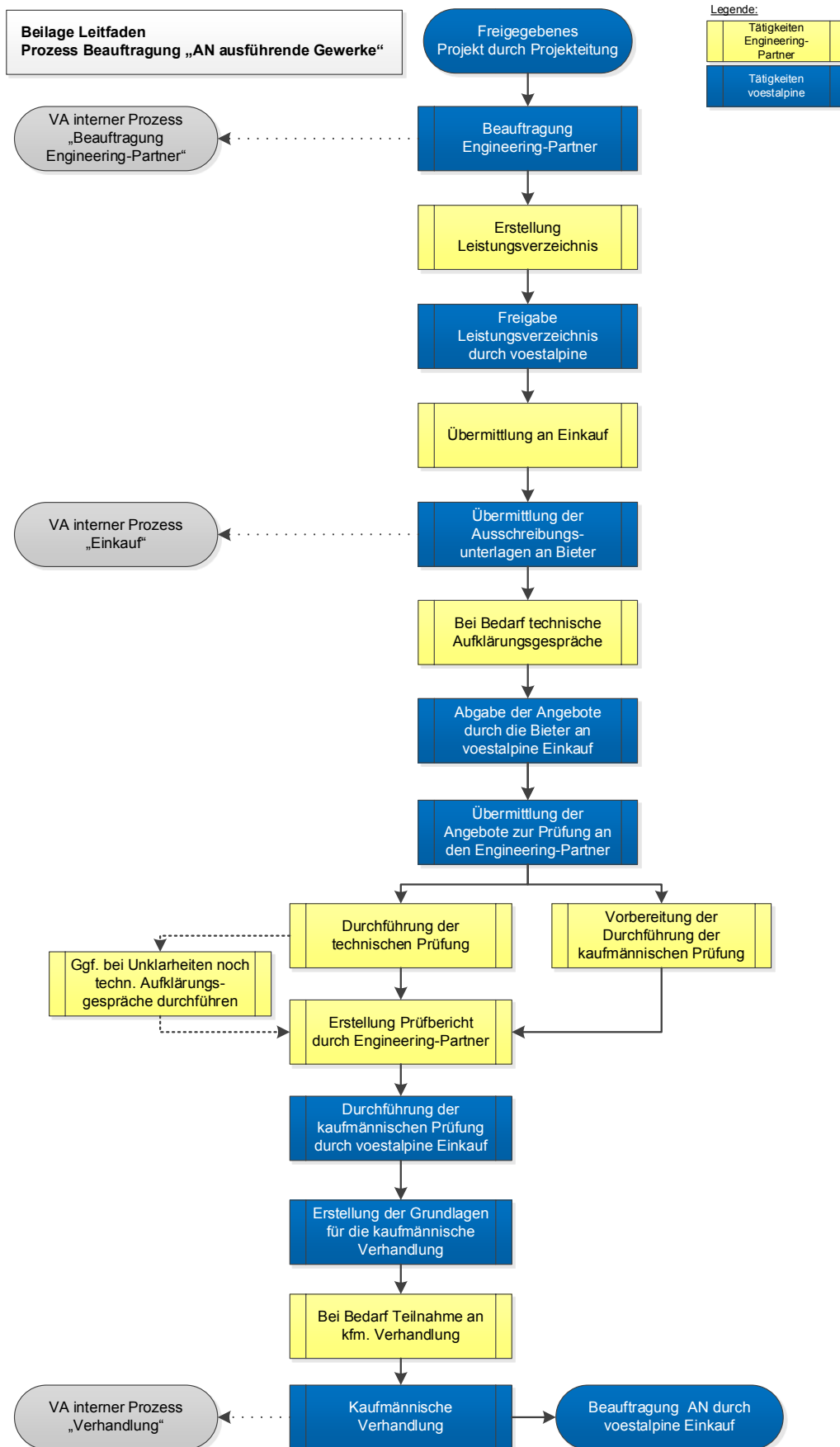
3.5.2 Vorgaben für die Auswertung der Angebotsunterlagen

Zur technischen Prüfung der retournierten Angebotsunterlagen muss ein übersichtlicher und auf wesentliche Faktoren zusammengefasster Prüfbericht erstellt werden, der mindestens folgende Inhalte aufweisen muss:

- Qualitätsvergleich der angebotenen Leistungen, Produkte und Produktkriterien
- Überprüfung auf Plausibilität
- Hinweis auf unvollständig ausgefüllte Positionen
- Hinweis auf Alternativvorschläge
- Prüfung der Nachhaltigkeitskriterien

Zusätzlich muss als Vorbereitung für die kaufmännische Prüfung durch die voestalpine ein positionsweiser Angebotsvergleich (vorzugsweise nach System „AUER“) enthalten sein.

3.5.3 Detailablauf der Beauftragung eines „AN ausführende Gewerke“



3.6 voestalpine-Produkte

Produkte der voestalpine sind wo immer möglich in Ausschreibungen zu berücksichtigen.

3.7 Richtlinien, Normen, Verordnungen

Die Arbeitsstättenverordnung (AStV), Oberösterreichische Bauordnung (OÖ. BauO), das Energieausweis-Vorlage-Gesetz (EAVG), die OIB-Richtlinien, ÖNORMEN, TRVBs und VDI Normen sind Grundlage für die Ausführungsrichtlinie der voestalpine Steel Division.

Alle explizit angeführten Normen und Richtlinien sind in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

3.8 Nachhaltiges Bauen

Das allgemeine Bewusstsein vieler Bauherren und Investoren hinsichtlich Nachhaltigkeit und der Auswirkung einzelner Handlungen auf Klimawandel, Umwelt und die Zukunft der Menschheit steigt kontinuierlich.

Daher ist ein nachhaltiges Vorgehen für die Erreichung der übergeordneten politischen Ziele („European Green Deal“ als ein von der Europäischen Kommission vorgestelltes Konzept mit dem Ziel, bis 2050 in der Europäischen Union die Netto-Emissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren und somit als erster Kontinent klimaneutral zu werden) essentiell.

Eine Immobilie muss auf ihren Bedarf hin maßgeschneidert umgesetzt werden. Das beginnt bei der Erarbeitung aller Nutzeranforderungen, einer klar definierten Nachhaltigkeitsstrategie sowie der Gegenüberstellung konventioneller Lösungen zu nachhaltigen Alternativen und der Evaluierung von Auswirkungen auf den Lebenszyklus. Aber auch in allen folgenden Planungs- und Umsetzungsphasen des Projektes müssen die Aspekte der Ressourcenschonung, der Energieeffizienz und das weite Feld der sozialen Nachhaltigkeit - wie z.B. Komfort, Nutzerzufriedenheit und partnerschaftliche Projektabwicklung - im Auge behalten werden.

Ebenso muss evaluiert werden, ob Förderungen zur Verfügung stehen und beantragt werden können.

3.8.1 Rückbaubarkeit

Je einfacher ein Gebäude wieder in seine Bestandteile zerlegt werden kann, umso besser ist seine Eigenschaft „Rückbaubarkeit“ zu beurteilen, dabei ist auf folgende Vorgaben zu achten:

- Grundsätzlich sollen so wenig unterschiedliche Materialien wie möglich verbaut werden („Homogenität in der Stoffauswahl“).
- Eine leichte Trennbarkeit der Materialverbindungen soll gewährleistet werden („Vorsehen von stofflicher Trennbarkeit“).
- Es sollen grundsätzlich schadstofffreie, recycelbare Baustoffe ausgewählt werden („Verwendung von schadstofffreien, recycelbaren Baustoffen“).

Dabei ist auf die einfache Trennbarkeit von Konstruktionen mit Materialien unterschiedlicher Lebensdauer zu achten. Die Verträglichkeit von unterschiedlichen Baustoffen und Bauteilen muss berücksichtigt werden und die Art der Verbindungen ist im Hinblick auf die Demontierbarkeit zu betrachten.

3.8.2 Zertifizierungen

Folgende Möglichkeiten bzw. Auswahl an relevanten Gebäudebewertungssystemen gibt es zurzeit in Österreich. Bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit von Gebäuden muss man jedoch weiterhin mit Unschärfen leben,

denn eindeutige Beurteilungskriterien fehlen. Die unzähligen am Markt vertretenen Öko-Gebäudelabels messen alle nach unterschiedlichen Kriterien. Vergleichbar sind sie dadurch nicht.

Im Folgenden eine Übersicht, über die in Österreich relevanten Gebäudebewertungssysteme für Bürogebäude und ihre Schwerpunkte:

- **ÖGNI:** ÖGNI ist das österreichische Pendant zur deutschen Dachmarke DGNB. Das Gütesiegel basiert auf der Idee einer integralen Planung. Hierbei werden Ziele des nachhaltigen Bauens anfänglich definiert. Die Grundlage des Systems wurde am Bauwerkstyp „Neubau, Büro und Verwaltung“ konzipiert. Weitere Systemvarianten für diverse Bauwerkstypen wurden und werden auf dieser Basis entwickelt.

Schwerpunkte: Integrale Planung, Vermeidung motorisierter Individualverkehr, Lebenszykluskosten, Drittverwendungsfähigkeit, Verwendung ökologischer Produkte, erneuerbare Energieträger, Komfortkriterien, Sicherheit, Architektur und Kunst, Baustellenabwicklung, FM freundlich, Wassereffizienz, Energieeffizienz, Energiemonitoring und Gebäudebetrieb

- **ÖGNB:** TQB (Total Quality Building) ist die Grundlage für die Gebäudezertifizierung durch die ÖGNB. Das Gebäudebewertungssystem ist mit dem klima:aktiv Gebäudestandard kompatibel. Beide Systeme werden in enger Abstimmung weiterentwickelt. Es wird eher für Sanierungen eingesetzt.

Schwerpunkte: Vermeidung motorisierter Individualverkehr, Energieeffizienz, erneuerbare Energieträger, Komfortkriterien, Sicherheit, Baustellenabwicklung, Lebenszykluskosten, Drittverwendungsfähigkeit, Verwendung ökologischer Produkte, Wassereffizienz, Anbindung und Infrastruktur, Integrale Planung, FM freundlich, Energiemonitoring und Gebäudebetrieb

3.8.3 Kontrollen

Kontrollierte Messungen zeigen so manches, was man nicht sehen kann. Verlässliche Aussagen über Raumluftqualität, Lärmbelastung, Luftdichtheit, Schimmel und Strahlung bestimmen die Vorgehensweise für gesunde und behagliche Räume. Folgende Optionen sind hier beispielhaft aufgeführt:

- Messung der Innenraumluftqualität als Maßgabe für die Behaglichkeit
- Blower Door Tests (Luftdichtheitsmessung)
- Laufende Kontrollen im Bauablauf, ob die vereinbarten Produkte (richtig) eingesetzt werden

3.8.4 Nachhaltige Materialien

Neben der Energiekennzahl - thermische Qualität der Gebäudehülle - und dem Heizsystem, beeinflusst die Wahl der Baustoffe die Umweltverträglichkeit eines Neubaus oder einer Althaussanierung. Bei der ökologischen bzw. baubiologischen Bewertung wird der gesamte Lebenszyklus eines Produktes betrachtet: werden nachwachsende Rohstoffe verwendet, ist der Aufwand des Transportes sowie der Energieeinsatz bei der Herstellung möglichst gering, werden erneuerbare Energien eingesetzt, erfolgt eine lange Nutzung und Reparatur- bzw. Recyclingfähigkeit. Der Einsatz wenig nachhaltiger Stoffe lässt sich dann rechtfertigen, wenn für den gewünschten Einsatzzweck noch kein Ersatz verfügbar ist. Eine Alternative ist die Wiederverwendung von Baustoffen und eine Planung die konsequent auf Ressourceneffizienz ausgerichtet ist.

Für die einzelnen Gewerke müssen spezielle Checklisten / Materialvergleiche mit entsprechenden Vorgaben bzgl. der Nachhaltigkeit für die Leistungsverzeichnisse, erstellt werden.

Bauökologische Vorgaben können zum Beispiel sein:

- Alle Boden- und Wandbeläge (inkl. Teppich) sowie Sockelleisten Stützprofile und Fassadenelemente müssen PVC-frei sein.

- Teppichbeläge müssen ein gültiges z.B. „GUT-Zeichen“ der „Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden“ (www.pro-dis.info) aufweisen oder Gleichwertiges.
- Als Verlegewerkstoffe (z.B. Vorstriche, Spachtelmassen, Bodenbelagskleber) sind ausschließlich EMICODE EC1 plus („sehr emissionsarm“) oder gleichwertig zertifizierte Produkte zulässig.
- Epoxid- und 2K-PU-Beschichtungen sind als Feuchtigkeitssperre nicht zulässig.
- Sonstige Beschichtungen von Beton oder Estrich dürfen maximal 3% VOC enthalten.
- Beschichtungen auf Holz und Metall (inkl. Grundierungen):
 - Im Innenbereich darf der Gehalt VOC und SVOC gemeinsam 6% nicht überschritten werden. Davon darf der Gehalt SVOC max. 2% sein. NMP (N-Methyl-2-pyrrolidon) – haltige Lacke und Grundierungen sind nicht zulässig.
 - Im Außenbereich darf der VOC-Gehalt 10% nicht überschritten werden.
 - Die Verwendung von Verdünnungen ist grundsätzlich zu vermeiden.
 - Bei Anstrichen im Werk (z. B. Grundierung, ...) ist sicherzustellen, dass diese mit eventuell später vor Ort noch aufzutragenden weiteren Beschichtungen systemverträglich sind und die Baustellen-Anstriche auch den ökologischen Kriterien entsprechen.
- Brandschutz- und Korrosionsschutzanstriche:
 - Diese sind soweit möglich werkseitig aufzubringen. Anstriche auf Metalloberflächen vor Ort müssen folgende Kriterien erfüllen:
 - Brandschutzanstriche: VOC < 8%
 - Korrosionsschutzanstriche: VOC < 5% (=GISCODE BS10)
 - Pigmente und Sikkative müssen frei von Blei und Chrom VI und deren Verbindungen sein.
 - NMP (N-Methyl-2-pyrrolidon) – haltige Lacke und Grundierungen sind nicht zulässig.
 - Bei Anstrichen im Werk (z. B. Grundierung, ...) ist sicherzustellen, dass diese mit eventuell später vor Ort noch aufzutragenden weiteren Beschichtungen systemverträglich sind und die Baustellen-Anstriche auch den ökologischen Kriterien entsprechen.

4 Konstruktion, Planungsgrundlagen

4.1 Achsmaß

Die Breite eines Raumes ergibt sich aus dem Achsmaß. Die Vorgabe dafür beträgt 1,60 m. Bezüglich aller Infrastruktur- und Ausstattungsstandards (z.B. Lüftung, Beleuchtung, EDV, Strom, ...) ist im Neubau ein möglicher Wandanschluss an jeder Achse vorzusehen.

4.2 Planungsraster

4.2.1 Planungsraster für Neubauten

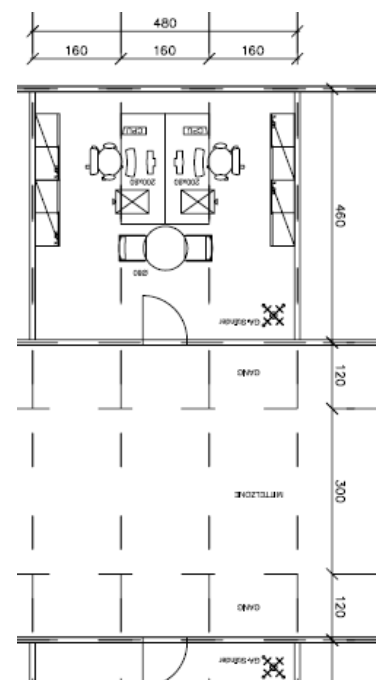
Mit der Übernahme des Planungsrasters in das Entwurfskonzept ist die vom Nutzer geforderte Flexibilität und Reversibilität der Bürobereiche erfüllt. Der Planungsraster stellt eine optimierte Grundstruktur für sämtliche Büroflächeninfrastruktur und Ausstattungsgewerke dar. Varianten in der Ausbildung der Mittelzone und Erschließungen sind zulässig.

Aus Sicht der voestalpine Stahl sollen bei Neuprojekten bevorzugt Kombibüro-Lösungen umgesetzt werden.

4.2.2 Planungsraster für bestehende Gebäude

Die folgenden Angaben sollen bei Sanierungen, Aufstockungen, Zubauten oder Erweiterungen zur Anwendung kommen:

- Bürotrakttiefe von 4,60 m
- Mindestgangbreite gemäß der geltenden AStV



4.3 Reversibilität

Starre Raumkonzeptionen sind angesichts möglicher Veränderungen hinderlich. Im Rahmen eines Neubaus bietet sich die Möglichkeit, die Büroflächen als reversible, modulare Strukturierungssysteme zu verstehen, die allen organisatorischen Veränderungen die optimale Raumgliederung bieten können: Die Raumgestaltung soll die notwendige Unternehmenskommunikation unterstützen.

Bei variabler Büroflächengestaltung ist eine achsbezogene Leerverrohrung zu allen Leuchten-, Brandschutz-, Beschattung-, Arbeitsplatzversorgung mit Strom und EDV und Flurwandpositionen erforderlich.

4.4 Lichte Raumhöhe

Bezüglich der lichten Raumhöhe muss sich die Planung an § 23 der AStV orientieren.

4.5 Türhöhen

Die Türhöhe (lichte Höhe) muss mindestens 2,00 m betragen. Eingangstüren unterliegen als Sonderanfertigungen nicht dieser Vorgabe.

Die Mindestfluchtwegbreiten gemäß jeweils aktuell geltenden AStV sind zu beachten.

4.6 Verkehrslasten

Für die Berücksichtigung der Verkehrslasten im Raum ist die zugehörige Statik zu beachten. Für Neubauten ist im Keller und Erdgeschoss eine Verkehrslast von 10 kN/m² anzunehmen. In den anderen Bereichen sind Decken mit mind. 3,5 kN/m² Tragfähigkeit vorzusehen. Für Sonderbereiche sind besondere Lasten zu berücksichtigen (z.B. Archive 10 kN/m²).

5 Gebäudehülle

5.1 Außenwand / Fassade

5.1.1 Außenwand,- / Fassadenaufbau

Der Aufbau der Fassade selbst obliegt dem jeweiligen Planer. Die Vorgaben für die U-Werte müssen dem Punkt 3.4.2 entsprechen.

Bei Sanierungen im Altbau ist meistens eine außenliegende Wärmedämmung notwendig.

Im Neubau ist bei Betonfassadenelementen die der Witterung ausgesetzt sind, die Betondeckung gegenüber der ÖNORM B 4200 um 5 mm zu erhöhen, bzw. eine Karbonatisierungsbremse aufzubringen.

5.1.2 Ausstattung

Vorgaben zum Schallschutz und zum Wärmeschutz sind gemäß der OÖ Bauordnung und dem Punkt 3.4.2 einzuhalten. Falls es betrieblich erforderlich ist, können auch bessere Werte seitens voestalpine verlangt werden. Die Fassadenelemente sind PVC frei auszuführen (Gesetzesauflage!).

5.1.3 Details

Im Hinblick auf einen wirtschaftlichen Betrieb ist sicherzustellen, dass alle Möglichkeiten einer kostengünstigen Reinigung sowohl innen als auch außen angedacht werden! Dabei muss jede verglaste Stelle gem. AStV zugänglich sein.

5.2 Außenliegender Sonnenschutz

5.2.1 Funktionen

Außenliegender Sonnenschutz kann mit starren oder beweglichen Lamellen ausgeführt werden. Eine zentrale Steuerung über die Gebäudeleittechnik (GLT) und eine individuelle Übersteuerbarkeit soll gegeben werden.

5.2.2 Lage des Sonnenschutzes

Außenliegender Sonnenschutz muss insbesondere an allen besonnten Fenstern eingeplant werden. Automatisiert gesteuerte Verschattung – abhängig vom Sonnenstand – sorgt im Sommer für kühle Räume (und verringert die Kühlleistung) und lässt im Winter Sonnenenergie für Beleuchtung und Raumwärme effizient nutzen.

5.3 Fenster

5.3.1 Fensteraufbau

Der U-Wert von Fenstern soll dem Punkt 3.4.2 entsprechen.

Die Ausführung ist gemäß den gestalterischen Vorgaben zu entwickeln, wobei Dreh-Kipp Elemente oder Schiebefenster aufgrund der Reinigbarkeit zu bevorzugen sind.

In der Planung ist der Einsatz von Sonnenschutzverglasung zu prüfen.

5.3.2 Ausstattung

Ein Tageslichtfilter für PC-Arbeitsplätze kann als Rollo oder Vertikaljalousie auf der Fensterinnenseite ausgeführt werden und muss achsweise bzw. pro Fenster individuell manuell einstellbar sein.

5.3.3 Besonderheiten

Bei Fenstern im Erdgeschoss sind besondere Vorkehrungen gegen Einbrüche vorzusehen.

Bei Sozialgebäuden (Umkleieräume, Brauseräume), bei Sanitarräumen und bei Wohlfühlräumen ist eine Sichtschutzverglasung einzusetzen!

Sicherheitsmaßnahmen für zukünftige Arbeiten sind einzuhalten (Wartung, Reinigung, Instandsetzung- und Instandhaltungsmaßnahmen).

5.4 Dachflächen

5.4.1 Dachkonstruktion

Flachdächer sind immer mit Gefälle in der Konstruktion zu planen (Mindestgefälle von 3%).

Bei Neu- und/oder Zubauten von Hauptgebäuden, deren verbaute Fläche 100 m² übersteigt sowie bei oberirdischen Garagen mit einer verbauten Fläche über 100 m² sollen Dachflächen bei einer Neigung bis 20 Grad, ausgenommen Schutzdächer, begrünt werden. Künftig soll es in Linz zudem auch keine Flachdächer über 100 m², deren Vegetationsschicht unter 15 cm Mindeststärke aufweist, mehr geben. Aber nicht nur bei der Dachbegrünung soll es zu Nachschärfungen kommen. Bei Tiefgaragen soll zukünftig die Vegetationsschicht eine Mindeststärke von 50 cm aufweisen.

Flachdächer sind generell mit bituminösen Dachbahnen auszustatten.

Eventuell können auch Intensivbegrünungen auf Dachflächen vorgesehen werden. Diese haben den Vorteil, dass sie Wasser speichern und in den Sommermonaten Kühlung verschaffen.

5.4.2 Details

Bei bestehenden Gebäuden sind die innenliegenden Dachrinnen bei Sanierungen / Reparaturen wenn möglich nach außen zu verlegen. Dachdurchdringungen sind im Dachhohlraum wärme gedämmt auszuführen.

Weiters sind die Attikamauern so niedrig wie möglich zu halten.

5.4.3 Besonderheiten

Bei Neubauten und Sanierungen sind Absturzsicherungen (Seildurchlaufsystem) sowie Aufstiegshilfen für den direkten Aufstieg auf das Dach vorzusehen.

Klimageräte, Lüftungsanlagen sind bei Neubauten - sofern möglich - nicht am Dach zu installieren.

Sicherheitsmaßnahmen für zukünftige Arbeiten sind einzuhalten (Wartung, Reinigung, Instandsetzung- und Instandhaltungsmaßnahmen).

5.4.4 Vorbereitende Maßnahmen

Leerverrohrungen und Maßnahmen für den nachträglichen Einbau von PV- und / oder Solaranlagen sollen getroffen werden. Die Dämmsysteme am Dach müssen – ebenso wie die Auslegung der Lasten – darauf abgestimmt sein.

6 Allgemeine Bereiche

6.1 Allgemeine Vorgaben für sämtliche Räume

Sofern keine Detailspezifikationen bei den einzelnen Raumtypen festgelegt sind, gelten die hier definierten Vorgaben.

6.1.1 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Die Beleuchtung ist nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

6.1.2 Technische Grundausstattung – Kälte- und Wärmeversorgung

Eine Grundheizung muss über Heizkörper erfolgen. Eventuell kann eine Ausführung auch über Fußbodenheizung oder Betonkernaktivierung erfolgen – letztere kann Heizen und Kühlen.

6.1.3 Decke

Material

Das Oberflächenmaterial der Decke ist nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Verarbeitung

Die Verarbeitung der Oberfläche der Decke ist nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Aus Gründen der Reversibilität und Flexibilität sind vollflächige Gipsdecken zu vermeiden.

Revisionsöffnungen

Decken sind mit Revisionsöffnungen mit einer Mindestgröße von 30 x 30 cm auszuführen.

6.1.4 Wand

Material

Das Oberflächenmaterial der Wand soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Mögliche nachhaltige Wandoberflächen können sein:

- Begrünte Wände
- Lehmfarbe / Lehmputz
- Holzoberflächen

Ökologische Kriterien sollen über das Leistungsverzeichnis fixiert werden.

Verarbeitung

Die Verarbeitung der Oberfläche der Wand soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

6.1.5 Boden

Bodenbelag

Der Bodenbelag soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Ökologische Baustoffe sollen verwendet werden, wo sie sinnvoll möglich sind. Eine zu bedenkende Maßgabe der voestalpine ist dabei, geringe Kosten im Betrieb des Gebäudes in der Reinigung (z.B. Ölverschmutzung) zu haben.

Ökologische Kriterien sollen über das Leistungsverzeichnis fixiert werden.

6.1.6 Tür

Türblatt

Das Türblatt soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Es dürfen keine Holztüren als Außentüren eingesetzt werden.

Zarge

Die Zarge soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Beschlag

Der Beschlag soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. In diesem Punkt sind die Vorgaben der AStV zu berücksichtigen.

Besonderheiten

Die Türen im Außenbereich sollen passend zur Fassadengestaltung geplant werden.

Eine Vorverkabelung für Elektrosicherheitsschlösser bei Außentüren muss ebenfalls vorgesehen werden.

6.2 Eingangsbereich/Zugang

6.2.1 Grundmodul

Folgende Grundmodule müssen im Eingangsbereich platzmäßig und versorgungsmäßig vorgesehen werden:

- Schlüsselsafe (in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr)
- Zutritts- und Zeiterfassungsgeräte
- Telefon
- Alarmdisplay (Brandmeldezentrale) (in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr)

6.2.2 Ausstattung

Der Zugangsbereich soll mit einem Vordach ausgestattet werden, das auch Stufen oder Rampen überdeckt. Wenn möglich sollte im Zugangsbereich außen eine (wenn technisch machbar versenkte) Grobschmutzmatte vorgesehen werden.

Der Eingangsbereich muss mit einer Schmutzfangmatte (ohne Logo) ausgestattet werden, die eine Länge von mindestens 2,00 m haben soll. Weiters soll der Eingangsbereich des Gebäudes zugfrei ausgestattet werden.

6.2.3 Technische Grundausstattung - Elektro

Stromversorgung

Eine Stromversorgung für elektrische Schiebetüren und diverse Zutrittssicherungen muss im Eingangsbereich mit eingeplant werden. Eine Reinigungssteckdose ist im Abstand von 15 m vorzusehen.

EDV

Folgende Medien müssen EDV-technisch im Eingangsbereich angebunden werden:

- Telefon
- Zutrittssicherungen
- Zeiterfassung

6.2.4 Technische Grundausstattung - Wärmeversorgung

Eine Grundheizung erfolgt über Radiatoren. In Einzelfällen kann dieser Bereich auch über eine Fußbodenheizung wärmetechnisch versorgt werden.

6.2.5 Technische Grundausstattung - Raumluftechnik

Der Eingangsbereich soll mit einer mechanischen Be- und Entlüftung sowie einer Raumkühlung ausgestattet werden.

6.2.6 Boden

Bodenbelag

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben ist im Eingangsbereich als Mindestvorgabe die Rutschfestigkeitsklasse R10 einzuhalten.

6.3 Stiegenhäuser (Kernflächen)

6.3.1 Grundmodul

Der Kern ist das konstruktive Element des Gebäudes und übernimmt die Funktion der Vertikalerschließung. Als ein statisches Element in einem dynamischen Büroumfeld wird er funktional getrennt von den „reversiblen Gebäudebereichen“ angeordnet. Deswegen werden stockwerksbezogene Serviceflächen (Besprechungsraum, Teeküche, Bürotechnik, Sanitär etc.) an bzw. in diesem Kern angelagert. Als vertikales und horizontales Verbindungselement zwischen den Geschossen und den Gebäudebereichen übernehmen die Hauptkerne einerseits die Verteiler- und Hauptschließungsfunktion und andererseits eine Treffpunkt- und Kommunikationsfunktion. Entsprechend dem Funktionsschema ist eine Teilung des Kernes in einen Bereich „vertikale Erschließung“ (Stiegenhaus, Lift) und einen Bereich mit Besprechung, Sanitär, Teeküche, Schächten usw. vorzusehen.

Das Stiegenhaus soll so gestaltet sein, dass alle Mitarbeiter zum Gehen animiert werden. Den Benützern des Stiegenhauses soll der Blickkontakt ins Freie ermöglicht werden und attraktive Ausblicke erlauben. Die Zahl der Fluchttreppenhäuser ist zu minimieren.

6.3.2 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Es empfiehlt sich eine Zentralsteuerung wie folgt:

- Vollbeleuchtung während der Betriebszeiten, zentralgesteuert (Zeitprogramm, Übersteuerung Portier)
- Minutenlichtfunktion außerhalb der Betriebszeiten (z.B. über Präsenzmelder oder Taster)

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

Ggf. muss - wenn bescheidmäßig gefordert - eine Sicherheitsbeleuchtung geplant werden.

Stromversorgung

Eine Reinigungssteckdose ist im Abstand von 15 m vorzusehen (bei Fußbodenbelag Teppich).

6.3.3 Technische Grundausstattung - Raumluftechnik

Bei verglasten Stiegenhäusern muss (wenn südseitig) eine mechanische Be- und Entlüftung eingeplant werden.

Weiters muss geprüft werden ob eine Brandrauchentlüftung erforderlich ist.

6.3.4 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.

Bodenbelag

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben ist als Mindestvorgabe die Rutschfestigkeitsklasse R9 einzuhalten.

Bei Fluchttreppenhäusern ist der Bodenbelag unbrennbar auszuführen.

6.4 Innenliegende Gänge

6.4.1 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Trittschalldämmung und Vermeidung von schallharten Oberflächen

Bodenbelag

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben ist der Bodenbelag schwer entflammbar und schwach qualmend auszuführen (B1/Q1).

6.5 Sanitärräume

6.5.1 Grundmodul

Die Anzahl ist grundsätzlich laut Arbeitsstättenverordnung § 33 zu dimensionieren.

Nach Möglichkeit sollen diese Räume gruppenweise angeordnet sein, wobei die Vorräume von den Verkehrswegen des Kernes nicht einsehbar sein sollen. Die geschlechtsspezifische Aufteilung der Personen, die einem

Sanitärbereich zugeordnet werden, erfolgt im Verhältnis 60:60 (Frauen, Männer) um einer ungleichen Verteilung und einem Wachstum an Personal vorzubeugen.

Eine behindertengerechte WC-Einheit ist auf jedem Geschoss zu realisieren.

Damen-WC

Annahme: 60% der Belegung, je 15 MA muss ein WC vorgesehen werden.

Herren-WC

Annahme: 60% der Belegung, je 15 MA muss ein WC vorsehen werden, wobei die Hälfte durch Urinale ersetzen werden kann.

6.5.2 Ausstattung

WC-Montageelement für Wand-WC

- Betätigung von vorne, mit Geruchsabsauganschluss
- Wenn nicht anders angegeben, benötigen die Klosettbecken eine Wasserspülmenge von 6 l.
- Leitfabrikat z.B. Huter & Lechner – Type: HU 1023G

WC-Sitz mit Deckel

- Leitfabrikat z.B. Laufen – Type: 9021.0 (Objekt)

Urinal

- Leitfabrikat z.B. Huter & Lechner – Type: HU3020.1GC
- Steuerung: Leitfabrikat z.B. Geberit – Type: 1160215 (in weiß)

Wandklosett, Tiefspüler

- Leitfabrikat z.B. Laufen – Type: 2106.0 (Objekt)

Drückerplatte

- Material: Metall, mit Zweimengenspültechnik, Betätigung von vorne
- Farbe: Weiß
- Leitfabrikat z.B. Geberit - Type: 1157705 (Sigma)

Waschtisch

- unterbaufähig
- Ausführung: ein Hahnloch mittig, ohne Überlauf
- Leitfabrikat z.B. Huter & Lechner Type HU2010M

Waschtischarmatur

- Einhebelmischer mit Keramikkartusche, mit Doppelschwenkauslauf und Perlator, ohne Ablaufgarnitur
- Ausladung 200 mm
- Edelstahlmantel-Anschlusschläuche
- Lochbohrung 30 mm
- Leitfabrikat z.B. Grohe - Type: G32612 oder KLUDI – Type: KL32233 oder KL32234 (drucklos)

Seifenspender

- Aufputzmontage, inkl. Schrauben und Dübel
- Leitfabrikat z.B. "Teka weiß" - SWLQ 563w

- geeignet für Flüssigseife und Lotionen, sowie antiseptische Seifen im 1-Liter-Behälter, Zylinderschloss mit Einheitsschlüssel

Papierhandtuchspender

- Aufputzmontage, mit Zylinderschloss mit Einheitsschlüssel
- Leitfabrikat z.B. CWS4621
- Fassungsvermögen: 300-400 Stk. Papier

Papierrollenhalter

- Größe: 140x95 mm
- Leitfabrikat z.B. SAM - Type: 0032510
- Reserverollenhalter DIVA – Type: MF021

Abfallbehälter

- Korb - Untertischmontage
- Fassungsvermögen: 23 Liter

WC-Bürstengarnitur

- Leitfabrikat z.B. Keuco - Type: KC0276401

6.5.3 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Die Beleuchtung in diesen Bereichen soll über Präsenzmelder gesteuert werden.

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

Eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist für Räume größer 8 m² zu realisieren.

6.5.4 Technische Grundausstattung - Raumluftechnik

Vorgaben siehe Punkt 10.4.1

6.5.5 Decke

Verarbeitung

Abgehängte reversible Rasterdecke (62,5 x 62,5 cm)

6.5.6 Wand

Ein WC-Trennwandsystem soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

WC-Kabinentüren sollen wenn möglich nach außen öffnend ausgeführt werden.

Material

Gem. den Erfordernissen des Sanitärzimmers mit Fliesen, Beschichtungen etc.

6.5.7 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Keine Bodenabläufe in Sanitärzimmern planen!

Bodenbelag

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben ist der Bodenbelag in der Rutschfestigkeitsklasse R9 und in einem urinbeständigen Material auszuführen.

6.6 Putzräume

6.6.1 Grundmodul

Der Raum dient der Unterbringung von Putzmitteln und Reinigungsgeräten und muss einmal pro Geschoss eingeplant werden. Ein Wasseranschluss mit Ausguss ist vorzusehen. Weiters soll genügend Stellfläche für einen Reinigungswagen und die Umkleidemöglichkeit für das Personal vorhanden sein.

6.6.2 Ausstattung

Einhebelmischer

- Ein-Griffmischventil, Wandmodell für Unterputzmontage, bestehend aus: Unterputzmischer 100, Anschlüsse 1/2" Innengewinde, Griff Nr. 18, Doppelschwenkauslauf 030 - Ausladung 250 mm (mit Ausladung 300 mm lieferbar), Abdeckplatte 3002
- Leitfabrikat z.B. Hansa – Type: HA 1948173 (Hansamix)

Ausgussbecken

- Ausgussbecken 500x500x160 mm mit Klapprost
- Edelstahl rostfrei
- Leitfabrikat z.B. Huter & Lechner – Type: HU 6030M

6.6.3 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Keine Bodenabläufe in Putzräumen einplanen!

6.7 Müllräume

6.7.1 Grundmodul

Der Mülllagerraum für Container und Mulden ist gedeckt auszubilden, eine Absperrung über Gitterwände o.ä. ist erforderlich. Eine gute Erreichbarkeit mit LKW (Muldenbeladung) ist erforderlich.

6.7.2 Ausstattung

Auslegung (Dimensionierung des Raumes, Anzahl der Container) in Abstimmung mit der Abteilung Liegenschafts- und Verkehrsmanagement der voestalpine Standortservice GmbH.

6.7.3 Boden

Fußbodenaufbau

Eine Dichtigkeit des Bodens im Müllraum hinsichtlich Gewässerschutz ist unbedingt erforderlich!

Bodenbelag

In Müllräumen ist der Einsatz von dichten Hartbelägen zu realisieren.

6.8 Lager- und Archivräume

6.8.1 Grundmodul

Für ca. 40 Mitarbeiter soll ein Stockwerksarchiv mit einer Größe ca. 12 m² eingeplant werden. Dabei dürfen Archivräume nicht mit einer Sprinkleranlage ausgestattet sein. Archive dürfen grundsätzlich nicht in Kellern situiert sein.

6.8.2 Ausstattung

Ein Regalsystem soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

6.8.3 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.

Bodenbelag

Es sollen Hartbeläge (schwer entflammbar) mit Transportrolleneignung eingesetzt werden.

6.8.4 Tür

Besonderheiten

Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Brandschutzklasse der Tür zu legen!

6.9 Technikräume (LAN-Raum, Serverraum)

6.9.1 Grundmodul

Die Verteilerschränke für Daten und Telefon im LAN-Raum müssen von drei Seiten zugänglich sein. Die Leitungslänge von maximal 90 m CAT 7-Kabellänge darf nicht überschritten werden (daher mind. ein LAN-Raum pro Stockwerk).

Für den Server muss lediglich ein Übergaberaum im Erdgeschoss vorgesehen werden.

6.9.2 Technische Grundausstattung - Elektro

Stromversorgung

Gem. Spezifikation Elektroplaner und voestalpine Group IT GmbH

EDV

Gem. Spezifikation Elektroplaner und voestalpine Group IT GmbH

6.9.3 Technische Grundausstattung - Raumluftechnik

Kühlung für Serverräume (vgl. Punkt 10.3.1)

6.9.4 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.

Bodenbelag

- Bodenbelag wie in den Büroräumen, um einer eventuellen Umnutzung als Büroraum vorzubeugen

6.9.5 Tür

Besonderheiten

Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Brandschutzklasse der Tür zu legen!

6.10 Umkleieraum für Radfahrer

6.10.1 Grundmodul

Pro Gebäude soll ein Dusch- und Umkleieraummodul für Radfahrer realisiert werden.

6.10.2 Ausstattung

Garderobenschränke für 10 Personen, 2 Duschkabinen, jeweils versperrbar mit Vorbereich zum Umkleiden, daher keine Geschlechtertrennung erforderlich.

6.10.3 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Die Beleuchtung in diesen Bereichen soll über Präsenzmelder gesteuert werden.

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

Eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist für Räume größer 8 m² zu realisieren.

6.10.4 Technische Grundausstattung - Raumluftechnik

Vorgaben siehe Punkt 10.4.1

Material

Gem. den Erfordernissen des Sanitärzimmers mit Fliesen, Beschichtungen etc.

6.10.5 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Keine Bodenabläufe planen!

Bodenbelag

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorgaben ist der Bodenbelag in der Rutschfestigkeitsklasse R9 auszuführen.

7 Bürobereiche

7.1 Allgemeine Vorgaben für sämtliche Räume

Sofern keine Detailspezifikationen bei den einzelnen Raumtypen festgelegt sind, gelten die hier definierten Vorgaben.

7.1.1 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Die Beleuchtung soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

7.1.2 Technische Grundausstattung - Wärmeversorgung

Eine Grundheizung soll über Heizkörper erfolgen.

7.1.3 Decke

Material

Das Oberflächenmaterial der Decke soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Verarbeitung

Die Verarbeitung der Oberfläche der Decke soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Aus Gründen der Reversibilität und Flexibilität sind vollflächige Gipsdecken zu vermeiden.

Revisionsöffnungen

Decken sind mit Revisionsöffnungen mit einer Mindestgröße von 30 x 30 cm auszuführen.

7.1.4 Wand

Material

Das Oberflächenmaterial der Wand soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Verarbeitung

Die Verarbeitung der Oberfläche der Wand soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

7.1.5 Boden

Bodenbelag

Der Bodenbelag soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. Eine zu bedenkende Maßgabe der voestalpine ist dabei im Betrieb des Gebäudes geringe Kosten in der Reinigung (z.B. Ölverschmutzung) zu haben.

7.1.6 Tür

Türblatt

Das Türblatt soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Es sollen keine Holztüren als Außentüren eingesetzt werden.

Zarge

Die Zarge soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden.

Beschlag

Der Beschlag soll nach Vorgaben des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung geplant werden. In diesem Punkt sind die Vorgaben der AStV zu berücksichtigen.

Besonderheiten

Die Türen im Außenbereich sollen passend zur Fassadengestaltung geplant werden.

Eine Vorverkabelung für Elektrosicherheitsschlösser bei Außentüren muss ebenfalls vorgesehen werden.

Bei Brandschutztüren, Gangtüren (die keine Brandschutztüren sind) und Technikraumtüren müssen Vorkehrungen für E-Verkabelung und Zylinder vorgesehen sein.

7.2 Büroräume

7.2.1 Grundmodul je Arbeitsplatz

- Hauptarbeitsplatz min. 200 x 80 cm linear
 - waagrechte Kabelwanne unter Tisch mit Kabelauslass in der Tischplatte
 - reflexionsfreie Oberflächen
- Rollcontainer, min. 60 cm tief, fahrbar, versperrbar
- Schiebetürschränke, min. 120x45 cm, min. 3OH, 2 Stück, versperrbar
- Höhenverstellbarer Bürodrehstuhl mit höhenverstellbaren Armlehnen, Synchronmechanik, mit Rollen (je nach Belagsart unterschiedlich), unterschiedliche Höhen der Rückenlehne
- Besucherstuhl, Vierfuß oder Freischwinger, mit oder ohne Armlehne, Oberfläche Sitz- und Rückenlehne nach Anforderung (Stoffbezug, Kunststoff, Holzschale)
- Garderobenpaneel mind. 30 cm mit zwei Hacken oder freistehender Garderobenständer
- selbstlöschender Mülleimer

7.2.2 Technische Grundausstattung – Elektro

Beleuchtung

Bildschirmgerechte, flimmerfreie, abgependelte Direkt/Indirektbeleuchtung, wobei die erste und zweite Reihe separat steuerbar sein müssen

Stromversorgung

- 2 x 230 V Steckdosen allgemein (reinweiß)
- 2 x 230 V EDV Steckdosen (rot mit Klartext)

EDV / Telefon

- 2 x RJ45 Doppelanschlussdose Anschlüsse für LAN, Telefon und Fax

Entnahmestellen

- wenn Brüstungskanal
 - wenn möglich PVC freie Ausführung in Farbe reinweiß
 - mind. Abmessung 160/65mm
 - Ausführung mit Trennsteg
 - Schallschutzelemente für Raumdurchdringungen
- wenn Hohlraumboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelausschluss
 - mind. 6 Geräteträger pro AP
 - zusätzliche Blindbodendosen für Revisionszwecke (Brandmelder etc.)
- wenn Doppelboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelausschluss
 - mind. 6 Geräteträger pro AP

Raumschaltstelle

- konventionelle Installation
 - Serienschalter für getrennte Lichtschaltung
 - Standardschalter in Farbe reinweiß
 - Raumthermostat optisch passend zum eingesetzten Schalterprogramm
 - Jalousieschalter gemäß eingesetztem Schalterprogramm
- BUS Installation
 - Verwendung von kombinierten Raumcontrollern
- Schalterbeschriftung (bei Erfordernis) Gravierschrift Arial, Schriftgröße 3 mm, Zeichengröße (+/-) in 5 mm

7.2.3 Wand

Verarbeitung

- Systemtrennwände: Wandstellung am fertigen Bodenbelag bis zur Rohdecke
- Gipskartontrennwände: Wandstellung am Estrich bis zur Rohdecke

7.2.4 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Trittschalldämmung nach Erfordernis

Bodenbelag

- Kunststoff-, Textil- oder Holzbeläge – nach Vorschlag des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung

7.2.5 Tür

Besonderheiten

Schiebetüren sind zu vermeiden.

7.2.6 Produktvorgaben

Bei Neubauten soll das gesamte Gebäude mit demselben Möbelprogramm möbliert werden.

Basis sind Möbelkataloge voestalpine Steel Division.

7.3 Besprechungsräume

7.3.1 Grundmodul

Je 40 Mitarbeiter ist in der Planung ein Besprechungsraum mit 30 m² vorzusehen (25 m² für max. 8 Personen und 40 m² für max. 14 Personen).

- Besprechungstisch linear, min. 140 x 70 cm, Vierfuß, Tischeinbaufelder (für EDV, Strom, Projektion) flächig mit Tischoberfläche, klapp- oder ziehbar
- Besprechungsstuhl, Vierfuß oder Freischwinger, mit oder ohne Armlehne, Oberfläche Sitz- und Rückenlehne nach Anforderung (Stoffbezug, Kunststoff, Holzschale)
- Garderobenpaneel für 8 Personen mind. 90 cm mit sechs Hacken oder freistehender Garderobenständer
- selbstlöschende Mülleimer

7.3.2 Ausstattung

- Videokonferenzsystem mit Monitoren

7.3.3 Technische Grundausstattung – Elektro

Beleuchtung

Bildschirmgerechte, besprechungstischorientierte, flimmerfreie, abgependelte Direkt-/ Indirektbeleuchtung, wobei die erste und zweite Reihe separat steuerbar und dimmbar sein müssen.

Stromversorgung und EDV / Telefon

- 8 Personenbesprechungsraum
 - mind. ein Tischeinbaufeld
- 14 Personenbesprechungsraum
 - mind. zwei Tischeinbaufelder
- je 6 Personen zusätzlich – je ein weiteres Tischeinbaufeld
- Tischeinbaufeld mit Steuerungskomponenten in Verbindung mit Komponenten für Konvertierung auf LAN-Netz
 - 1 Steckdose im Einbaufeld
 - 1 RJ 45 Anschlussbuchse im Einbaufeld
 - 1 HDMI Anschluss im Einbaufeld
- 1 externe AP-Versorgung
- 1 Reinigungssteckdose

Entnahmestellen

- wenn Brüstungskanal
 - wenn möglich PVC freie Ausführung, Farbe reinweiß
 - mind. Abmessung 160/65mm
 - Ausführung mit Trennsteg
 - Schallschutzelemente für Raumdurchdringungen
- wenn Hohlraumboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelausschluss
 - mind. 6 Geräteträger pro AP
 - zusätzliche Blindbodendosen für Revisionszwecke (Brandmelder etc.)
- wenn Doppelboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelausschluss
 - mind. 6 Geräteträger pro AP

Raumschaltstelle

- konventionelle Installation
 - Serienschalter für getrennte Lichtschaltung
 - Standardschalter in Farbe reinweiß
 - Raumthermostat optisch passend zum eingesetztem Schalterprogramm
 - Jalousieschalter gemäß eingesetztem Schalterprogramm
 - Tastdimmer in Bereichen mit dimmbarer Lichtschaltung (DALI gesteuert)
 - Fernbedienung für Dimmung
- BUS Installation
 - Verwendung von kombinierten Raumcontrollern
- Schalterbeschriftung (bei Erfordernis) Gravierschrift Arial, Schriftgröße 3 mm, Zeichengröße (+/-) in 5 mm

7.3.4 Technische Grundausstattung – Raumluftechnik

Siehe Punkt 10.4.1

7.3.5 Wand

Verarbeitung

- eventuell magnetischer Wandanstrich

7.3.6 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Trittschalldämmung nach Erfordernis

Bodenbelag

- Kunststoff-, Textil- oder Holzbeläge – nach Vorschlag des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung

7.4 Mittelzonen-Elemente

Einzel- und Teambüros werden an einer für alle Abteilungs- und Bereichs- MitarbeiterInnen gut zugänglichen Bürozusatzfläche, der so genannten „Multizone“ angeordnet. Hier befinden sich gemeinsam genutzte Ablage, Bürotechnik, Garderobe, Postverteilung sowie Pausen- und Besprechungszonen. Dieser „Marktplatz“ ist das Kommunikationszentrum des Gebäudebereiches.

Die Mindestbreite für Mittelzonenbereiche ist 2,40m.

Der Flächenbedarf der Mittelzone leitet sich aus dem Planungsrastrer ab und kann im Fall alternativer Ausgestaltung mit einem Flächenverhältnis von etwa 30% der Bürofläche angesetzt werden.

7.4.1 Technische Grundausstattung - Elektro

Beleuchtung

Bildschirmgerechte, flimmerfreie, abgependelte Direkt-/ Indirektbeleuchtung.

Stromversorgung

- Doppelboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelauslass
 - mind. 6 Geräteträger pro AP
- Hohlraumboden
 - Verwendung von Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelauslass
 - zusätzliche Blindbodendosen für Revisionszwecke (Brandmelder etc.)
 - mind. 6 Geräteträger pro AP
- Estrich
 - Verwendung von estrichebenen Bodentanks mit bodenbelagskompatiblem Klappdeckel mit Kabelauslass
 - Zuleitungen im estrichüberdeckten Bodenkanal mit 20% Platzreserve
 - mind. 6 Geräteträger pro AP

EDV / Telefon

Auslegung in Abstimmung zwischen Elektroplaner und Projektleitung der voestalpine Stahl GmbH

Raumschaltstelle

- konventionelle Installation
 - Serientaster für getrennte Lichtschaltung
 - Standardschalter in Farbe reinweiß
 - Raumthermostat optisch passend zum eingesetztem Schalterprogramm
- BUS Installation
 - Verwendung von kombinierten Raumcontrollern
- Schalterbeschriftung (bei Erfordernis) Gravierschrift Arial, Schriftgröße 3 mm, Zeichengröße (+/-) in 5 mm

Sonstige E-Anschlüsse

- Reinigungssteckdosen im Abstand von 15 m vorsehen (bei Fußbodenbelag Teppich)

7.4.2 Technische Grundausrüstung - Raumluftechnik

Siehe Punkt 10.4.1

7.4.3 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Trittschalldämmung nach Erfordernis

Bodenbelag

- Kunststoff-, Textil- oder Holzbeläge – nach Vorschlag des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung

7.5 Teeküchen

7.5.1 Grundmodul

Die gesamte Ausstattung der Teeküchen soll einem mittleren Standard entsprechen, soll natürlich belichtet sein. Über die Teeküchen soll auch die Bewirtung in den Besprechungsräumen erfolgen, was wiederum eine zentrale Lage erfordert. Die Gestaltung soll weiters die abteilungs- und bereichsübergreifende Kommunikation unterstützen.

Pro 30 MA soll eine Teeküche eingeplant werden, mindestens jedoch eine pro Ebene.

7.5.2 Ausstattung

Folgende Grundausrüstung soll eingeplant werden:

- Küchenzeile oder -block
- Spülbecken
- Schränke
- Mikrowelle (optional)
- Geschirrspüler
- Kühlschrank
- UT Speicher

Leitfabrikate, z.B.

- Küchenarmatur KLUDI - KL 39904
- Küchenarmatur KLUDI (drucklos) – KL 39905
- Küchenarmatur HANSAMIX (drucklos) – HA 1121173
- Wandbatterie HANSAMIX Ausl. 96mm – HA 01968183

7.5.3 Technische Grundausrüstung – Elektro

Beleuchtung

- Leuchten lt. architektonischer Vorgabe

Stromversorgung

- Anschlüsse für Geräte lt. Auflistung, zus. Steckdosen für Wasserspender u. Kaffeemaschine
- 1 Doppelsteckdose
- Eine Reinigungssteckdose

7.5.4 Technische Grundausstattung – Raumluftechnik

Siehe Punkt 10.4.1

7.5.5 Boden

Fußbodenaufbau

- Mindestaufbauhöhe von Rohdecke bis zur FOK von 150 mm für konventionellen oder Installationsbodenaufbau.
- Trittschalldämmung nach Erfordernis

Bodenbelag

- Kunststoff-, Textil- oder Holzbeläge – nach Vorschlag des Architekten in Abstimmung mit der voestalpine internen Projektleitung

8 Arbeitsplatzstandards

Die Büroraumstandards ergeben sich aus den organisatorischen Anforderungen und dem vorstehend erläuterten Arbeitsplatzmodul, der Flächeneinheit und dem Planungsraster.

Basis der Bürobereichgestaltung:

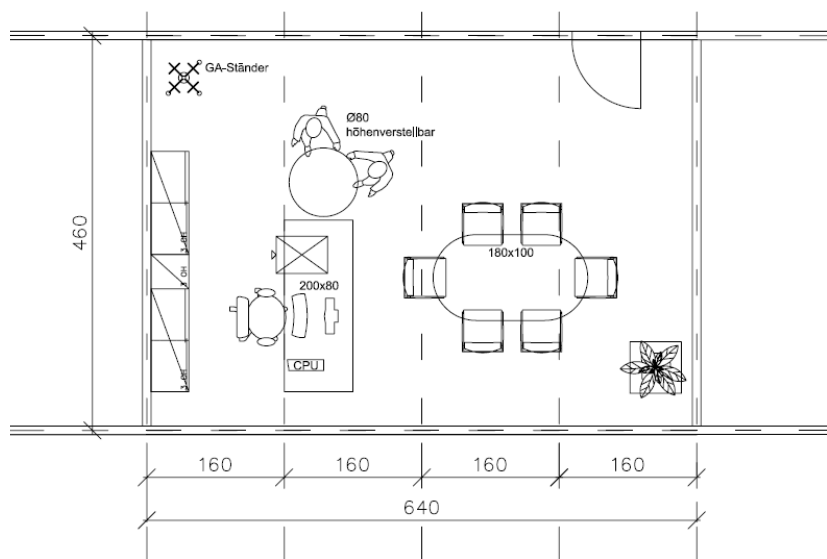
- Standardisierung von Büroräumen auf Basis eines Achsmaßes von 1,60 m
- Raumtiefe 4,60 m (somit wäre im Bedarfsfall eine zweireihige Besiedelung möglich)
- Mittelzonen für abteilungsinterne Funktionen im direkten Zugriff

8.1 Geschäftsführer oder 1. Berichtsebene (1P mit Besprechung)

Breite: 4 Achsen (6,40m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 29,44 m²

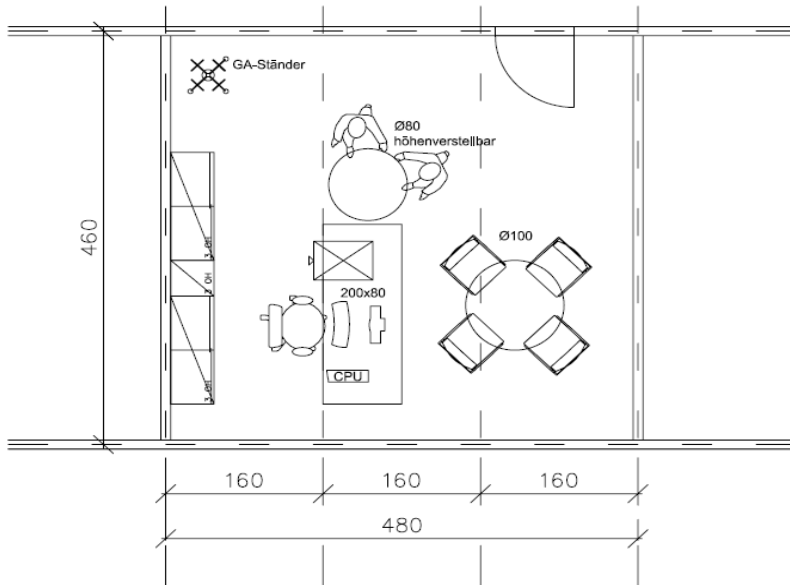


8.2 2. Berichtsebene (1P mit Besprechung)

Breite: 3 Achsen (4,80 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 22,08 m²

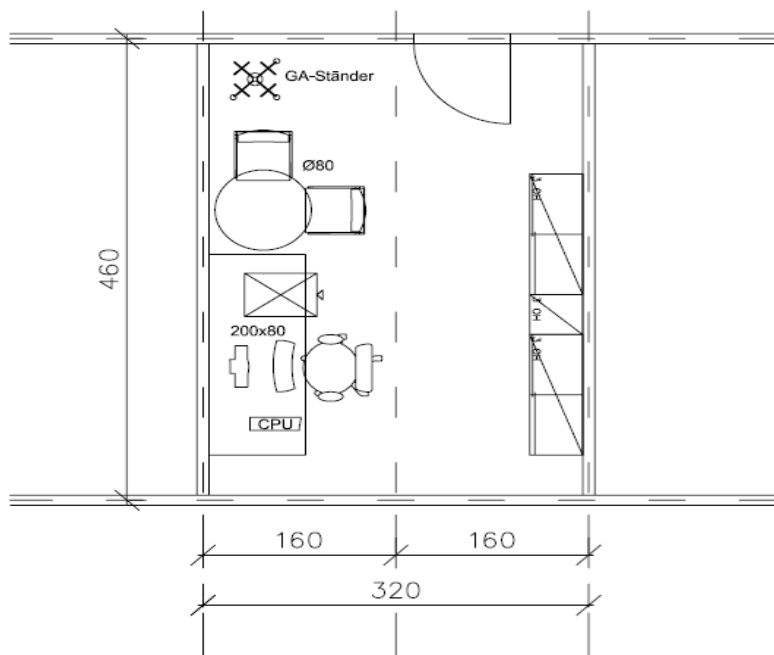


8.3 1 Personenbüro mit 2P Besprechung

Breite: 2 Achsen (3,20 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 14,72 m²



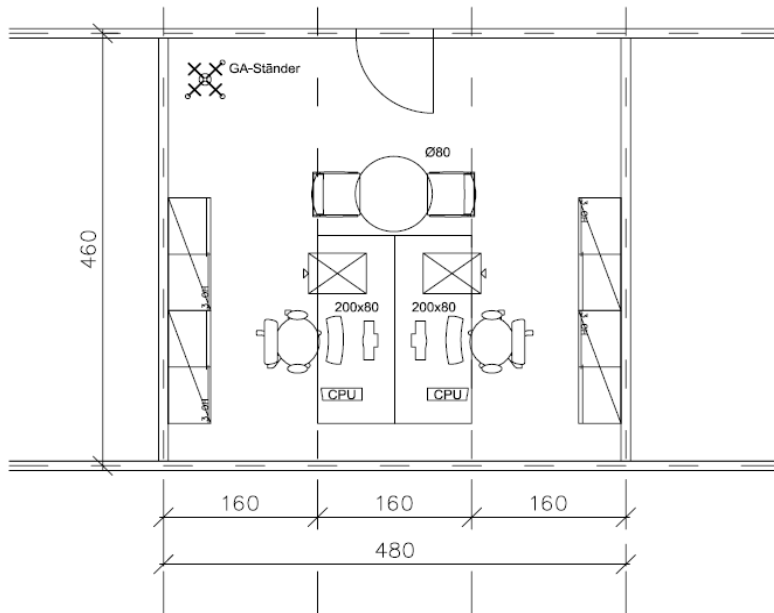
8.4 2 Personenbüro

8.4.1 Block-Layout

Breite: 3 Achsen (4,80 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 22,08 m²

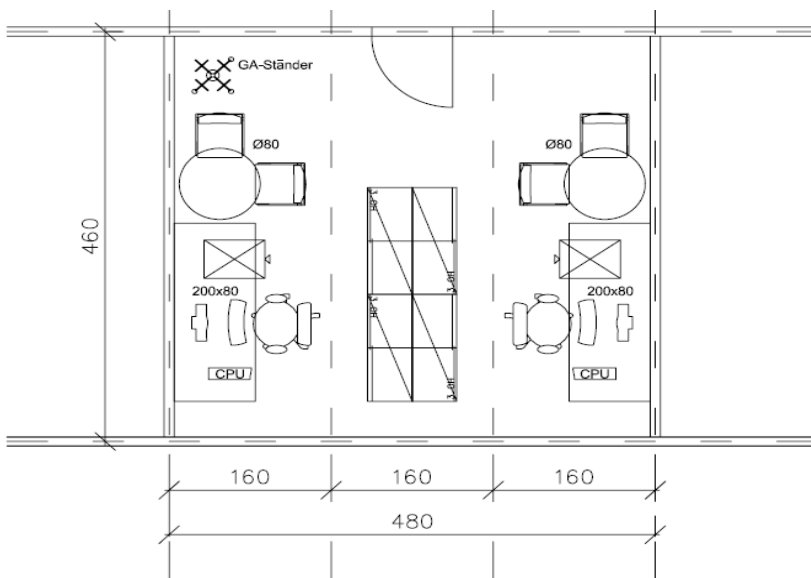


8.4.2 U-Layout

Breite: 3 Achsen (4,80 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 22,08 m²

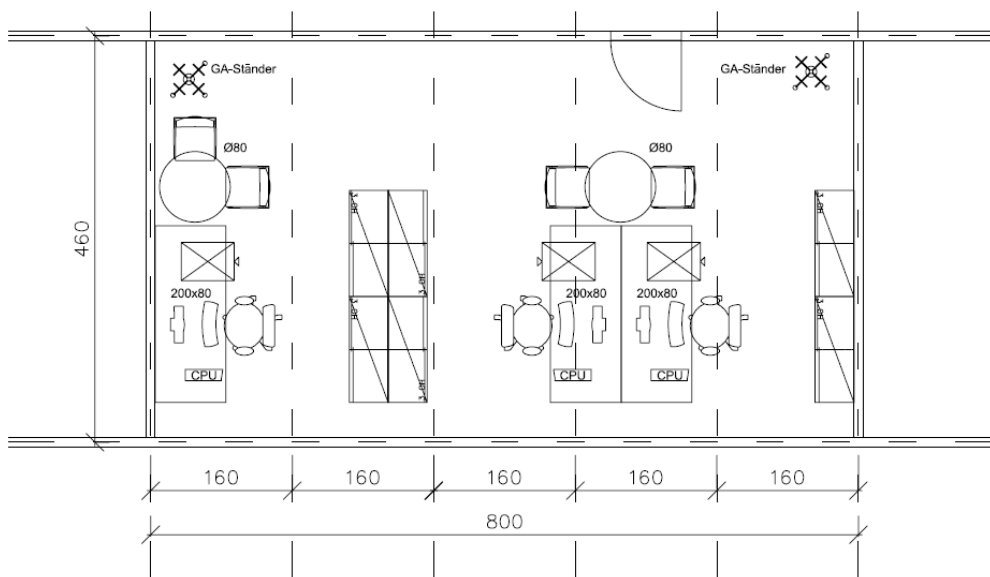


8.5 3 Personenbüro mit Besprechung

Breite: 5 Achsen (8,00 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 36,80 m²

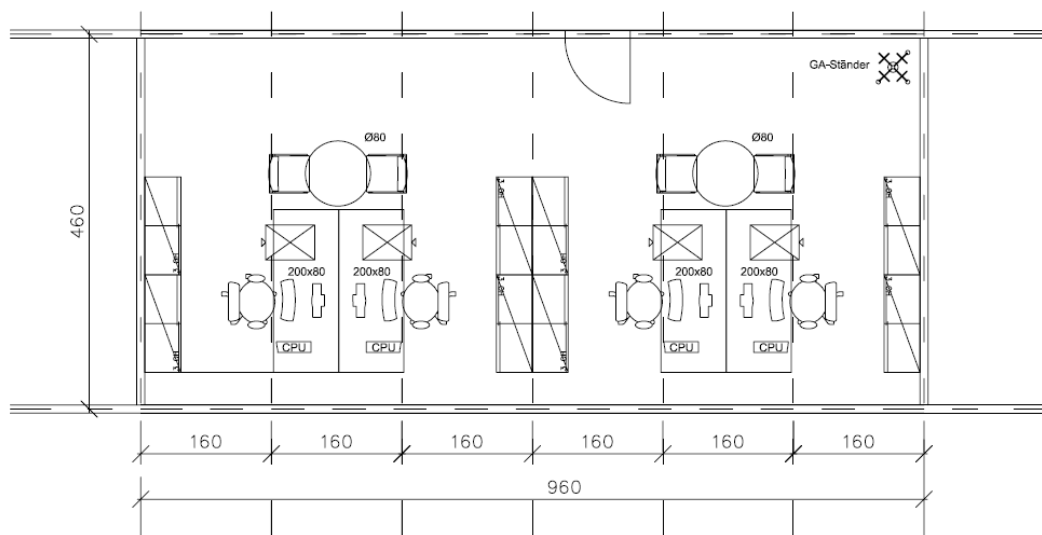


8.6 4 Personenbüro

Breite: 6 Achsen (9,60 m)

Länge: 4,60 m Bürotrakttiefe

Fläche: 44,16 m²



9 Sozialbereiche

9.1 Umkleide- und Spindräume

9.1.1 Technische Grundausstattung – Elektro

Beleuchtung

- Rasterleuchten mit weißem Raster und elektronischem Vorschaltgerät
- Modulgröße 62,5 x 62,5 cm
- je nach der Deckenbeschaffenheit abzustimmen

Stromversorgung

- Haarföhne
 - fix montiert und
 - höhenverstellbar
- Steckdosen für Rasierapparate

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

Eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist zu realisieren.

Lichtschaltung

- Grundbeleuchtung über Zentralschaltung
- Vollbeleuchtung tageslichtabhängig über Präsenzmelder

9.1.2 Technische Grundausstattung – Wärmeversorgung

- Ausstattung mittels Grundheizung – Heizkörper oder vorgewärmter Zuluft
- Regelung über GLT

9.1.3 Technische Grundausstattung – Raumluftechnik

- mechanische Raumb- und entlüftung
- Gegebenenfalls werden Spinde mit Spindabsaugung ausgestattet (ca. 15m³/h Spind)
- Ausstattung mit Wärmerückgewinnung

9.1.4 Decke

Material

- Mineralfaserdecke aus Schalldämmungsgründen
- Mineralfaserdecke mit Drallaussäusen und keine Lochblechdecke (Luft-Rieseldecke)
- Reversibilität: Raster 62,5 x 62,5 cm

Verarbeitung

- weiß

9.1.5 Wand

Material

- Verputz mit Anstrich

Verarbeitung

- abwischbarer Latexanstrich bis 1,5 m
- weiß RAL 9010

9.1.6 Boden

Fußbodenaufbau

- Fußbodenaufbau Rohdecke bis FOK 100 mm

Belag

- Fliesen / Terrazzo / Naturstein oder Alternative Epoxydharzbeschichtung des Estriches
 - Rutschfestigkeit R9
 - Farbe: nach Architektenvorschlag, helle Farben sind zu vermeiden
 - Farbe von Fugen ist der Farbe der Fliesen anzupassen

Niveauunterschiede sind baulich zu vermeiden.

Besonderheiten

Die Übergänge zu den Duschräumen sind mit "Rutschschleusen" auszustatten, d.h. dass die Rutschfestigkeitsklasse R11 aus dem Duschbereich in den Übergang zum Umkleidebereich weitergezogen werden muss.

9.1.7 Tür zum Umkleidebereich (Eingang)

Türblatt

- Metalltüren mit bruchfestem Glaseinsatz (satiniertes Glas), wobei eine schemenhafte Durchsicht erforderlich ist.
- Farbe: RAL 9006

Zarge

- Metallzarge
- Farbe: RAL 9006

Beschlag

- Ausstattung innen mit Panikbeschlag
- Ausstattung außen Metallbügelgriff
- alle Beschläge in Edelstahl

Besonderheiten

- Mindestanforderung: 1,20 m Breite, 2,20 m Höhe
- die Türgröße muss sich nach der Größe des Umkleideraums richten
- Türöffnung nach Außen (Fluchtweg)

9.1.8 Tür zum Brauseraum

Türblatt

- Polyethylen-Pendeltüre mit Bullauge (15 mm Stärke), einflügelig, Flügelöffnung 180° in beide Richtungen
 - Wandstärke zur optimalen Befestigung der Pendeltüre mind. 15 cm
- Farbe nach Architektenvorschlag

Beschlag

- Edelstahl-Federbänder

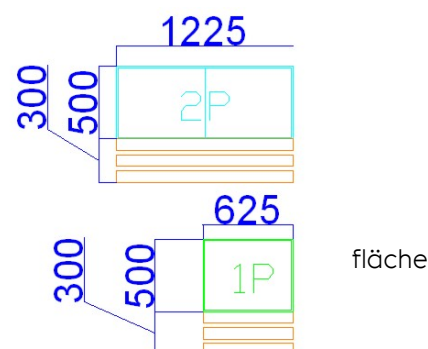
Besonderheiten

- Hersteller: Nieros (7 Farben zur Auswahl)

9.1.9 Details, Besonderheiten

Spezifikation Spinde

- Metallspinde mit Gittertüre / Doppelspinde mit abgeschägten Spinddach
- Be- und entlüftbar über vorinstallierte Verrohrung
- Sperrbar mittels Schlüssel- oder Zahlenschloss
- Vorgestellte Sitzbank (Sitzhöhe 45 cm) mit Schuhabstell- (Abstand zum Boden mind. 10 cm)
- Farbe nach Architektenvorschlag
- Größe Modul: Doppel- und Einzelspind - siehe Grafik rechts



9.2 Brauseräume

9.2.1 Ausstattung

- Pro 3,5 Personen und Schicht je eine Dusche planen
- In den Damenduschen keine fix montierten Duschköpfe
- Einzelbrausen- und kein Ringbrausensystem
- Wassertemperatur muss selbst wählbar sein
- Standard Einhandhebelmischer (Aufputz mit Niroabdeckung), verchromt
- Waschtische in Keramikausführung
- Seifenschalen in Edelstahlgitterausführung
- Mindestens einen Schlauchanschluss für Reinigung vorsehen

Leitfabrikate, z.B.

- Duschkopf – Kludi - Type KL 62191 (chrom)
- Keramik - Schmiedl Objektline – GS 39410
- Brausearm L300mm – GS 1612-30
- Standbrauserohr – GS 1530
- Seifenkorb groß – SAM 4003002
- Hakenleiste 4-teilig – SAM 003230
- Handbrause Tempesta Trio – G28578

9.2.2 Technische Grundausstattung – Elektro

Beleuchtung

- Feuchtraumleuchten auf Decke montiert

Lichtschtaltung

- Grundbeleuchtung über Zentralschaltung
- Vollbeleuchtung tageslichtabhängig über Präsenzmelder

Fluchtwegorientierungsbeleuchtung

Eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist zu realisieren.

Potentialausgleich Duschtassen- bzw. Abflusserdung ist auszuführen

9.2.3 Technische Grundausrüstung – Wärmeversorgung

- Grundheizung über Heizkörper oder vorgewärmte Zuluft

9.2.4 Technische Grundausrüstung – Raumluftechnik

- Be- und entlüftet
- Ausstattung mit Wärmerückgewinnung

9.2.5 Decke

Material

- geschlossene Metalldecke mit Auslässen für die Be- und Entlüftung
- Raster 62,5 x 62,5 cm

Verarbeitung

- weiß

9.2.6 Wand

Material

- gefliest bis zur Decke
- Farbe nach Architektenvorschlag
- Fuge: hohe Strapazierbarkeit

Verarbeitung

- Feuchtraumtaugliche Isolierung unter Fliesen

9.2.7 Boden

Fußbodenaufbau

- Fußbodenaufbau von Rohdecke mind. FOK 150 mm
- Abgedeckte Abflussrinnen aus Niro mit innenliegendem Gefälle
 - Dimension (b x h): 15x10 cm
 - Ablauf: DIN 100 mit Geruchsverschluss

Belag

- Niveauunterschiede vermeiden
- Rutschfestigkeit R11
- Fliesen (max. Format 20x20 cm)
- Farbe nach Architektenvorschlag
- Fuge angepasst an Farbe, hohe Strapazierbarkeit

9.2.8 Tür

Wie 9.1.7

9.2.9 Details, Besonderheiten

- Fußdesinfektionsgeräte mit Möglichkeit zur Flächendesinfektion
- Wasseranschluss

Im Bereich der Sanitarräume sind entsprechende Spendersysteme für Hautschutzpräparate (Hautschutz, -reinigung und -pflege) vorzusehen. Beispielsweise:

- STOKO VARIO SVP (Einzelspender), STOKO VARIO DUO oder STOKO VARIO TRI

9.3 Aufenthaltsräume Reinigungspersonal

9.3.1 Ausstattung

- Tisch (mind. 80 x 80 cm)
- eine Arbeitsplatzversorgung
- Bestuhlung in ausreichender Anzahl
- ein versperrbarer Schrank
- Mindestgröße 10 m²
- Möglichkeit den Putzraum als Vorraum für den Aufenthaltsraum zu nutzen.

9.3.2 Technische Grundausstattung – Elektro

Beleuchtung

- Rasterleuchten mit weißem Raster und elektronischem Vorschaltgerät
- Modul 62,5 x 62,5 cm
- je nach Deckenbeschaffenheit abzustimmen

Stromversorgung

- siehe AP-Versorgung

Raumschaltstelle

- Konventionelle Installation
 - Ausschalter oder Wechselschalter, nach örtlicher Gegebenheit
 - Standardschalter in Farbe reinweiß (RAL 9010)
 - Raumthermostat, optisch passend zu eingesetzten Schalterprogramm
- Bus Installation
 - Verwendung von kombinierten Raumcontrollern
 - Schalterbeschriftung analog Büroraum

Sonstige E-Anschlüsse

- Reinigungssteckdose neben der Zugangstüre

9.3.3 Technische Grundausstattung – Wärmeversorgung

- Grundheizung über Heizkörper

9.3.4 Technische Grundausstattung – Raumluftechnik

- mechanische Be- und Entlüftung sofern keine Möglichkeit der natürlichen Be- und Entlüftung besteht

9.3.5 Decke

Material

- Mineralfaserdecke mit Drallauslässen und keine Lochblechdecke (Luft-Rieseldecke)
- Reversibilität: Raster 62,5 x 62,5 cm
- Mineralfaserdecke aus Schalldämmungsgründen

Verarbeitung

- weiß

9.3.6 Wand

Material

- Verputz mit Anstrich

Verarbeitung

- abwischbarer Latexanstrich bis 1,5 m
- weiß (RAL 9010)

9.3.7 Boden

Fußbodenaufbau

- Wie Umkleideraum (vgl. Punkt 9.1.6)

Belag

- Fliesen / Terrazzo / Naturstein oder als Alternative Epoxydharzbeschichtung des Estrichs
 - Rutschfestigkeit R9
 - Farbe: nach Architektenvorschlag, helle Farben sind zu vermeiden
 - Farbe von Fugen ist der Farbe der Fliesen anzupassen

Niveauunterschiede sind baulich zu vermeiden.

9.3.8 Tür

Türblatt

- Holztürblatt kunststoffbeschichtet
- Maße: 80 x 200 cm

Zarge

- Metallzarge

Beschlag

- Edelstahlbeschlag mit Schließzylinder

9.3.9 Details, Besonderheiten

- Es müssen in ausreichender Anzahl Spinde für das Reinigungspersonal in den Umkleideräumen der Arbeiter reserviert werden.
- Da sich in diesem Raum kein ständiger Arbeitsplatz befindet, ist auch keine natürliche Belichtung notwendig.

10 Gebäudetechnik

10.1 Materialien

- Kanalleitungen müssen in PP statt PVC ausgeführt werden.
- Umsetzung von ausschließlich halogenfreien Elektroinstallationen; speziell in sensiblen Bereichen, wo es erforderlich ist schwach qualmende Materialien auszuführen.

10.2 Heizung

10.2.1 Raumtemperatur

Der Wärmebedarf wird bei einer Normaußentemperatur von -12°C berechnet. Die Raumtemperaturen werden wie folgt festgelegt.

Die Raumtemperatur soll sich an den folgenden Werten, die der AStV §28. für Räume mit Arbeiten mit geringer körperlicher Belastung entsprechen, orientieren.

Temperaturvorgaben für die verschiedenen Arten von Räumen

- Brauseräume: 26°C
- Umkleide-, Spindräume: 24°C
- Büro- und Besprechungsräume: 22°C
- Konferenzbereich, Mittelzonen, Empfang: 22°C
- Sanitärräume: 22°C
- Gangbereich: 20°C
- Nebenräume: 18°C
- Foyer: 15°C
- Archiv, Lagerräume EG: 15°C
- Technikräume: Mindestanforderung frostfrei, sofern nicht anders spezifiziert
- Müllräume: unbeheizt

10.2.2 Verbrauchserfassung

Folgende Medien müssen in den Gebäuden separat erfassbar sein:

- Strom: kWh
- Heizung: Wärmemenge
- Dampf: Menge, Temperatur, Druck
- Nutzwasser: Menge
- Trinkwasser: Menge
- Heißwasser: Wärmemenge
- Badewasser: Menge

10.2.3 Auslegungsgrundlagen

- Radiatoren mit witterungsgeführter Regelung
- Fußbodenheizung mit witterungsgeführter Regelung
- Heizregister Lüftungsanlagen: 80°C (konstant) / 60°C

10.2.4 Energieversorgung

Der Wärmebedarf wird primär über Dampf und Umformerstation im Gebäude oder indirekt über Heißwasser abgedeckt (Systemtrennung mittels Wärmetauscher).

10.2.5 Heizsystem

- Büroräume über Radiatoren, Bodenkonvektoren oder Fußbodenheizung
- Besprechungsräume über Radiatoren, Bodenkonvektoren, Zuluftstrom der Lüftungsanlage oder Fußbodenheizung
- Sanitärräume über Radiatoren oder - wenn innenliegend - keine Heizflächen
- Umkleideräume über Radiatoren, vorgewärmte Zuluft oder Fußbodenheizung

Es darf keine Kombination mit Raumkühlung über gemeinsame Vierleiterfancoils in Gebäuden geplant werden!

10.2.6 Elemente im Raum

Radiatoren

- generell Ventilheizkörper mit Mittelanschluss (im Neubau)
- Bauhöhe angepasst an Parapet
- Regelung über Thermostat an den Heizkörpern

Verrohrung

- Stahlrohr nahtlos bzw. längsnahtgeschweisst
- Sämtliche Rohre sind mit zweifachem Rostschutzanstrich zu versehen
- Alternative: Alu-Verbundrohr, Kunststoffrohr
- Rohrdimensionierung: 100 Pa/m, max. 150 Pa/m
- Rohrführung: geradlinig, im rechten Winkel und parallel zu Außenwänden
- Verrohrung im Zweirohrsystem
- Verbindungen zu Armaturen als lösbare Schraubverbindung bis max. 6/4"
- Ab DN50 - Flanschverbindungen
- Temperaturen > 100°C bzw. Nenndruck > PN16 generell Flansch- bzw. Schweißverbindung

Absperrarmaturen

- Kugelhähne, Absperrklappen, Strangregulierventile (z.B. TA-Ventile)
- Mindestanforderung: zerstörungsfrei austauschbar
- Genaue Festlegung in Absprache mit „Instandhaltung Technische Medien“ lt. Ansprechpartnerliste

Wärmedämmung

- Technikzentrale: Mineralwolle mit Alublechmantel (Alternative: Kunststoffmantel)
 - Rohrleitungen – Armaturen > 80°C Armaturenkappen
- Technischächte: Mineralwolle alukaschiert bzw. Mineralwolle mit Alublechmantel (je nach Umgebungsanforderungen)
- Unterputz: Isolierschlauch
- Doppelboden: Isolierschlauch

Druckhaltung

- Generell Systemwart (Druckhalteautomat mit automatischer Nachspeisung) bei größeren Systeminhalten anstatt Membranausdehngefäß (> 100 ltr Ausdehnvolumen)

Rohrleitungsentlüftung

- automatische Entlüfter oder Rohrleitungsentlüftung über Luftsammelflansche mit manuellen Entlüftungsventilen

Wasser-Wärmemengenzähler (in Abstimmung mit Abteilung Technische Medien)

- Sämtliche Wärmemengenzähler müssen (von voestalpine intern) fernauslesbar sein und sind mit einem busfähigen System zu liefern
- Ausgang - Impuls Aufschaltung auf OPC-Schnittstelle

Temperatur- und Durchflussmessstellen

- in allen Hauptleitungen und bei Einzelverbrauchern sind geeignete Messstellen zur Temperatur und Mengemessung vorzusehen

10.3 Kühlung

10.3.1 Raumtemperatur

Generell ist die Raumtemperatur nach ÖNORM B 8110 Teil 3 zu definieren.

Als Auslegungsgrundlage ist eine maximale Raumtemperatur von 25°C bei einer Außentemperatur von 32°C definiert.

- Büroräume, Besprechungsräume, Mittelzonen-Elemente: 23° C
- Foyer: 23° C (sofern klimatisiert)
- Sanitärräume, Archiv, Lagerräume, Umkleideräume: nicht gekühlt
- Technikräume: nicht gekühlt sofern nicht anders spezifiziert
- Elektro- und LAN-Räume: nach technischem Erfordernis

10.3.2 Auslegungsgrundlagen

Auslegungsgrundlagen Kühllast für Raumberechnung

- 32°C / 42% relative Feuchte

Auslegungsgrundlagen für Anlagendimensionierung

- 35°C / 35% relative Feuchte

Zusätzliche Kühllasten

Kühllastberechnung nach ÖNORM H 6040 bzw. VDI 2078

10.3.3 Kältemittel

Es gibt zwei Varianten der Umsetzung einer nachhaltigen Kühlung, deren Vor- und Nachteile im Einzelfall beleuchtet werden müssen:

- Variante 1 - Kälteanlage mit Freon-Kältemittel:
 - Energiesparend durch magnetgelagerten, ölfreien Turboverdichter
 - Freon-Kältemittel – reduzierter CO2 Ausstoß
- Variante 2 - Kälteanlage mit Ammoniak:
 - Energiesparend und nachhaltig
 - Kältemittel Ammoniak ohne jeglichen CO2 Impact

10.3.4 Kälteversorgung

Kompressionskältemaschinen

- luftgekühlt (Überprüfung auf Staubbelastung der Anlagenumgebung erforderlich)
- wassergekühlt (Rückkühlung mit Nutzwasser)
- wassergekühlt (Rückkühlung mit Außenluft)
- „free cooling“
- luftgekühlt
- wassergekühlt (Nutzwasser)

Direktverdampfungssysteme

- Splitgeräte
- VRV-Systeme

Absorbtionskältemaschinen

10.3.5 Kühlsysteme

Umluftkühler

- Deckeneinbau
- Wandaufbau
- Standgeräte

Je Raum muss eine individuelle Regelmöglichkeit, jedoch ein begrenzter individueller Eingriff, möglich sein.

Eine weitere Möglichkeit ist eine Kühlung des Raumes über Zuluft.

-> siehe dazu auch die „ARL Mindeststandard Klimaanlage“

10.3.6 Elemente im Raum

Kältemaschine

- luftgekühlt, Referenzwert Schalleistungspegel max. 80dB(A) wobei der maximale Schalleistungspegel abhängig vom Einsatzort zu definieren ist. Bei einem Kühlwasserkreis ohne Glykolfüllung ist bei außenliegenden Leitungen eine Begleitheizung sowie beim Kühlwassersatz eine Winterbetriebseinrichtung vorzusehen (frostsicher)
- wassergekühlte Kältemaschine frostfrei in Technikzentrale aufgestellt mit luftgekühltem Rückkühler im Außenbereich. Rückkühlkreis mit Wasser-Glykolfüllung und separatem Trenntauscher für Freikühlbetrieb.
- wassergekühlt, Kühlung über Nutzwasser (gefiltertes Donauwasser mit Temperaturen Winter ca. 2 - 5 °C, Sommer 22°C, Systemtrennung mittels Plattenwärmetauscher und 3-Wege-Regelventil zur Begrenzung der minimalen Temperaturen am Kondensator; maximale Rücklauftemperatur Nutzwasser 30°C in den Fluter. Nutzwasser ist vor Eintritt in den Wärmetauscher zu filtern (mit im laufenden Betrieb rückspülbarem Filter – Spaltweite < 300 µm)

Umluftkühler

- 2-Leiter Gebläsekonvektoren im Deckenbereich. Ausführung als Kassetten-Geräte oder Einbau in abgehängter Decke mit Ausblagitter. Austausch der Filtermatten ohne Werkzeug. Ausführung mit Kondensatpumpe und 2-Wegeventil mit thermoelektrischem Antrieb. Raumregler als Thermostatschalter 3-stufig. Die Auslegung erfolgt auf der mittleren Drehzahlstufe. Schallpegel im Raum durch Umluftkühler max. 40 dB(A) (Annahme: in einem 100 m³ großen Raum im Abstand von 3 m auf mittlerer Stufe)

- OPTION: Bei Kassetten-Geräten ist an der Ausblasöffnung eine Plexiglasblende vorzusehen, damit Zugscheinungen vermieden werden.

Verrohrung

- > 150 Stahlrohr nahtlos bzw. längsnahtgeschweisst
 - sämtliche Stahlrohre sind mit zweifachem Rostschutzanstrich (Verweis auf eigene Ausführungsrichtlinie Korrosionsschutz und Wärmedämmung) zu versehen
- < 150 Rohrmaterial verzinkt
- Alternative: Alu-Verbundrohr oder Kupfer
- Rohrdimensionierung: max. 150 Pa/m
- Rohrführung: geradlinig, im rechten Winkel und parallel zu Außenwänden
- Verrohrung im Zweirohrsystem
- Rohrverbindungen Armaturen als lösbare Schraubverbindung bis max. 6/4"
- Ab DN50 - Flanschverbindungen
- Temperaturen > 100°C bzw. Nenndruck > PN16 generell Flansch- bzw. Schweißverbindung

Absperrarmaturen

- Kugelhähne bis zu einer Dimension von DN50
- Ab DN65 Absperrklappen der Fa. Ari Armaturen (Anflanschabsperrklappe GESA 22.013 PN 16) keine Zwischenflanschklappen

Wärmedämmung

- Technikzentrale: diffusionsdichtes Elastomer (z.B. Armaflex oder gleichwertiges) (Alublechmantel im exponierten Bereich, im Freien → UV beständig)
 - Armaturen sind bei Medientemperaturen < 18°C zu isolieren.
- Technikschrächte: diffusionsdichtes Elastomer (z.B. Armaflex oder gleichwertiges)
- Zwischendecke: diffusionsdichtes Elastomer (z.B. Armaflex oder gleichwertiges)

Druckhaltung

- Generell Systemwart (Druckhalteautomat) bei größeren Systeminhalten anstatt Membranausdehngefäß (> 100 ltr Ausdehnvolumen)

Rohrleitungsentlüftung

- automatische Entlüfter oder Rohrleitungsentlüftung über Luftsammelflansche mit manuellen Entlüftungsventilen

Wasser-Wärmemengenzähler

Abstimmung mit voestalpine Abteilung Technische Medien erforderlich

- Sämtliche Wärmemengenzähler müssen (von voestalpine intern) fernauslesbar sein und mit einem busfähigen System zu liefern.
- Ausgang - Impuls Aufschaltung auf OPC-Schnittstelle

Temperatur- und Durchflussmessstellen

- in allen Hauptleitungen und bei Einzelverbrauchern sind geeignete Messstellen zur Temperatur und Mengemessung vorzusehen.

10.4 Lüftung

10.4.1 Auslegungsgrundlagen

Es muss für die Lüftung eine zentrale Steuerung ohne individuellen Eingriff geplant werden.

Anforderungen

- minimale Zulufttemperatur 18° C - Delta T Kühlung 8° C (26° C - 18° C)
- maximale Zulufttemperatur 26° C - Delta T Heizung 4° C (26° C - 22° C)
- Büro: natürliche Belüftung bei außenliegenden Räumen, mechanisch 2 - 3 facher Luftwechsel
- Aufenthalts- und Besprechungsraum: 3 - 5 facher Luftwechsel
 - 35 m³ / h / Person
- Raucherzonen: 8 facher Luftwechsel ins Freie und Gewährleistung einer entsprechenden Luftnachströmung
- Innenzonen / Mittelzonen / Gänge: 1 - 2 facher Luftwechsel
- Umkleide- und Spindräume: 6 - 8 facher Luftwechsel
- Brausebereich: 20 - 30 facher Luftwechsel
- Meetingpoints / Teeküchen: 6 - facher Luftwechsel
- Putzraum: natürliche Belüftung bei außenliegenden Räumen, mechanisch 4 - facher Luftwechsel
- Server- und LAN Raum / Technikraum: nach technischem Erfordernis natürlich oder mechanisch
- Sanitärraum: 6 - 8facher Luftwechsel, je WC-Einheit mind. 60 m³/h

Raumfeuchte (nur bei vollklimatisierten Gebäuden)

- Mechanische Belüftung: mind. 30% r.F. - maximale Feuchte 65% (Dauerarbeitsplätze)
- keine Garantiewerte bei natürlicher Belüftung

10.4.2 Anlagendimensionierung

maximal zulässige Schallwerte lt. VDI 2081 / EN 13779

- Einzelbüro 40 dB(A)
- Mehrpersonenbüro und Besprechungsräume 45 dB(A)

Dimensionierung Lüftungskanäle

- Maximale Strömungsgeschwindigkeiten
 - Hauptkanal 7 m/s
 - Nebenanäle 5 m/s
 - Aus- Einlass 3 m/s
- Zuluft
 - Verteilkanäle max. 5m/s
 - Anspeisung Luftauslass etc. 3 - 4/s
 - Steigstränge 5 - 7 m/s
- Abluft
 - Sammelkanäle max. 6m/s

10.4.3 Anlagenausführung

- Kombiniertes Zu- und Abluftgerät für Büro- und Besprechungsräume mit 100% AUL (ohne Umluft)
- Sanitärräume
 - Grundlüftung über Zentrale – 6 - 8 facher Luftwechsel
 - Zusätzliche Einzelabluftgeräte mit Präsenzmelder für jedes einzelne WC (inkl. Schalenabsaugung) - 60 m³ / h

Anlagenaufbau

- Zuluft
 - Außenluftansaugung über Wetterschutzjalousie
 - Außenluftschalldämpfer
 - Außenluftklappe
 - 1. Filterstufe F5 (wenn nur eine Filterstufe dann F7)
 - Wärmerückgewinnung (Plattenwärmetauscher, Rotationswärmetauscher, KVS-System)
 - Zuluftventilator
 - Heizregister-Pumpenwarmwasser
 - Kühlregister-Pumpenwarmwasser
 - (gegebenenfalls Dampfbefeuchtung)
 - 2. Filterstufe F7
 - Zuluftschalldämpfer
- Abluft
 - Abluftschalldämpfer
 - Abluftfilter F7
 - Abluftventilator
 - Wärmerückgewinnung
 - Abluftklappe
 - Fortluftschalldämpfer
 - Fortluftausblasung über Dach mittels Ausblashaube

10.4.4 Elemente im Raum

Zentrallüftungsgerät

- Ausführung gem. VDI 6022
- Auslegung der Ventilatoren mit Reserven (10% der Luftmenge)
- Schallleistungspegel nach außen max. 65-70 dB(A)
- Standardfiltergrößen Raster 610 x 610 - Dimensionierung Enddruckdifferenz 250 - 350 Pa
- Schalldämpfer Kulissen abriebfester Oberfläche

Luftauslässe

- angepasst an den jeweiligen Raum

Brandschutzklappen

- Ausführung gemäß ÖNORM EN 1366-2 inkl. Revisionsöffnung und nach ÖNORM H 6025

- Ausstattung mit elektrischem Stellantrieb (Federrücklaufmotor 230 V) - Ansteuerung (Folgeschaltung) durch Brandmeldeanlage

Luftleitungen

- Zuluft: verzinkte Kanäle gemäß ÖNORM H 6015 Teil 1+2
- Dichtheitsklasse gemäß ÖNORM EN 12237
- Vor Montage sind Kanalteile zu reinigen. Teilfertigstellungen vor Verschmutzung zu schützen
- Bei rechteckigen Kanälen ist eine Verbindung von unterschiedlichen Flanschgrößen nicht zulässig.
- Verbindung bei runden Kanälen entweder mit Dichtlippensystem oder mit Kaltschrumpfband
- Flexible Lüftungskanäle aus nichtbrennbarem Material (DIN4102). Anbindung genietet oder mit Spannbänder. Dichtheitsklasse gemäß ÖNORM EN 12237

Wärmedämmung

- Zuluftkanäle: Mineralwolle 30 mm mit Umhüllung aus armierter Aluminiumfolie (keine Wärmedämmung falls über Zuluft keine Raumbeheizung oder Kühlung erfolgt.)
- Alternative: Elastomerplatte Dicke 13 mm
- Abluftkanäle: unisoliert
- Außen- und Fortluftkanäle im Bereich bis 3m nach Außenwandanschluss Isolierung aus diffusionsdichtem Elastomer (z.B. Armaflex oder gleichwertiges)

10.5 Sanitär

10.5.1 Auslegungsgrundlagen

- Trinkwasserinstallation lt. ÖNORM B 2531
- Abwasser lt. ÖNORM EN 12056-2

10.5.2 Wasserversorgung

Trinkwasser

- Die Einrichtungsgegenstände in den Meetingpoints / Teeküchen erhalten einen Anschluss an das Trinkwassernetz.

Badewasser

- Waschräume etc. werden mit Badewasser versorgt.

10.5.3 Abwasser

Schmutzwasser

- Sanitärabwasser
- Belüftung über Dach

Regenwasser

- Unterdruckentwässerung
 - Rohrleitungen PE mit Halteschalen und Schalldämmunterlagen. Leitungen isoliert gegen Schwitzwasserbildung

10.5.4 Warmwasserbereitung

- Warmwasserspeicher und Registereinschub
- Durchflusssystem (dampf- oder heißwasserbeheizt)

10.5.5 Elemente im Raum

Sanitärgegenstände

Siehe Punkt 6.5.2

Verrohrung

- Kalt.- Warmwasser, Zirkulation: Alu-Verbundrohre, Kunststoff
- Abwasser: PE-Rohr
- Regenwasser: PE-Rohr
- Rohrverbindungen: Pressverbindung, Schweißverbindung
- Temperaturen Warmwasser 70°C bzw. Nenndruck PN10

Absperrarmaturen: Schrägsitzventile

- Ab DN65 Absperrklappen

Wärmedämmung

- Kalt-, Warmwasser, Zirkulation unter Putz: Isolierschlauch 6 mm
- Kaltwasser in Schächten, Zwischendecken, Technikzentralen: diffusionsdichtes Elastomer
- Warmwasser, Zirkulation in Schächten, Zwischendecken: Mineralwolle alukaschiert.
- Warmwasser, Zirkulation in Technikzentralen: Mineralwolle mit Alublechmantel
- Armaturen Kaltwasser: diffusionsdichtes Elastomer
- Armaturen Warmwasser, Zirkulation: keine Wärmedämmung
- Regenwasser: Elastomer, im Bürobereich mit Akustikisolierung
- Abwasser: keine Isolierung

Druckhaltung

- Generell Systemwart (Druckhalteautomat) bei größeren Systeminhalten anstatt Membranausdehngefäß (> 100 ltr Ausdehnvolumen)

Rohrleitungsentlüftung

- automatische Entlüfter oder Rohrleitungsentlüftung über Luftsammelflansche mit manuellen Entlüftungsventilen

10.6 Elektro (EDV und Kommunikationstechnik)

10.6.1 Ausführungsvorschriften

- Ausführungsvorschriften lt. ÖNORM / ÖVE & TRVB

10.6.2 voestalpine interne Richtlinien

- Abteilungen Elektrotechnisches Zentrum, Engineering, Stromversorgung

10.6.3 Energieversorgung

Erschließung

- Hochspannung
 - Trafostation – Variante: Hochspannungsseitige Zählung
- Mittelspannung
 - Trafostation – Variante: Mittelspannungsseitige Zählung

- Niederspannung
 - Direkte Zählung
 - Wandlermessung

Niederspannungshauptverteilung

- Unterverteilung
- Blindstromkompensation vollverdrosselt, LF mind. 0,95

Notstromversorgung

- Sicheres 2. Netz
- Notstromaggregat

USV-Anlagen

- Bei Bedarf

10.6.4 Starkstrominstallation - Notbeleuchtung

Sicherheitsbeleuchtung

- ÖNORM E 8002 (Gebäude mit Menschenansammlungen)
- Industrielle Arbeitsräume und kleinere Gebäude mit weniger als 200 anwesenden Personen
ÖNORM EN 1838 und ÖVE/ÖNORM EN 50172
- Notbeleuchtung in LED-Technik ausführen

Die notwendige Sicherheitsstromversorgung für den Betrieb der Sicherheitsbeleuchtung ist umzusetzen mit:

- Sicheres Netz (= bis 110kV Ebene trennbar)
- Notstromaggregat
- Zentral- oder Gruppenbatterie
- Einzelakkuleuchten

10.6.5 Starkstrominstallation - Beleuchtung

In diesem Punkt ist die neue europäische Norm ÖNORM EN 12464 -1 "Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen" zu berücksichtigen, die Kriterien für geeignete und angemessene Beleuchtung, damit Sehaufgaben effektiv und genau durchgeführt werden können, definiert.

lux-Vorgaben

Darüber hinausgehende Anforderungen an die Beleuchtungsqualität (Blendfreiheit, Kontraste, Farbqualität, usw.) sind planerisch zu berücksichtigen. Die mittlere Beleuchtungsstärke in den einzelnen Gebäudebereichen soll sich an folgenden Werten sowie der aktuellen AStV orientieren:

- Büroräume - 500 lux
- Besprechungsräume - 500 lux
 - dimmbar
 - Fabrikat z.B. DALI
- Mittelzone - 300 lux
- Empfang / Portier - 300 lux
- Maschinenräume, Energieversorgung und Verteilung - 250 lux
- Pausen, Umkleide, Wasch- und Toilettenräume - 250 lux

- im Duschbereich Versorgung abwechselnd auch über 2. Netz oder mit Akkupufferung bei > 8m² Grundfläche (bei Gebäude mit Menschenansammlung [=Gültigkeitsbereich der ÖVE / ÖNORM E8002])
- Treppenhäuser, Verkehrsflächen - 150 lux
- Lager- und Abstellräume - 100 lux

Lichtfarben

- Vorgabe: Tageslichtfarbe 6.500 K
- einheitliche Lichtfarbe im Objekt

Vorschaltgeräte

- ausschließlich elektronische Vorschaltgeräte verwenden

Leuchtmittel

- Leuchtstofflampen T16
- Kompaktleuchtstofflampen
- Einsatz LED in Absprache mit voestalpine internen Projektleitung
- Keine Entladungslampen im Objekt

10.6.6 Starkstrominstallation - Schalter und Steckgeräte

Farbcodierung für Steckdosen

- Allgemeinsteckdosen und Normalnetzsteckdosen in reinweiß
- EDV Steckdosen mit rotem Einsatz
- USV Steckdosen mit grünem Einsatz

Absicherung von Steckdosenstromkreisen

- maximal 8 Steckdosen bzw. 4 AP auf einem Normalnetzstromkreis mit LS 16A 1+N abgesichert
- maximal 8 Steckdosen bzw. 4 AP auf einem EDV-Stromkreis mit LS 16A 1+N abgesichert (eigene FI-Gruppe)

Befestigung

- sämtliche Geräteeinsätze sind am Rahmen mit den Gerätedosen zu verschrauben

Sonstige E-Anschlüsse

- eine reine Reinigungssteckdose neben Zugangstüre ist pro Raum vorzusehen
- Versorgung von LAN-Schränken
 - 2 FI-LS Abgänge pro LAN-Schrank
 - Feinschutz KL „D“ im UV vorzusehen
- Versorgung von Teeküchen
 - Eigene FI-Gruppe
- Sicherheitsrelevante Anlagen
 - Feinschutz KL „D“
 - Störmeldung an die GLT
 - Eigene FI-LS oder FI-Gruppe

Erstprüfungen durch den Hersteller der elektrischen Anlage

Elektrische Anlagen müssen durch den Hersteller einer Erstprüfung unterzogen werden. Die Inhalte der Prüfung müssen den Vorgaben der Norm ÖVE / ÖNORM 8001-6-61 entsprechen.

Werden im Rahmen von wiederkehrenden Prüfungen durch die voestalpine Verstöße gegen normativ festgelegte Ausführungsbestimmungen, welche der Hersteller bei der Planung / Installation eingegangen ist, nachgewiesen, so sind diese Verstöße zu Lasten des Herstellers zu beheben.

10.6.7 Schwachstrominstallation – EDV

Verkabelungsrichtlinien für den Tertiärbereich

- Kupferverkabelung
 - Kabel: Kategorie 7 / 8-adrig auflegen / ACHTUNG: Buchse RJ45 (z.B. VarioLAN – 1000MHz oder Gleichwertiges)
 - Messprotokoll nach ISO IS 11801 (Länge, Dämpfung, Next, usw.) Messung ist mit voestalpine Group IT abzustimmen.
 - Beschriftung erfolgt am Paneel und an der Anschlussdose.
 - Aktivierung von Komponenten erfolgt unter Aufsicht der voestalpine Group IT – Termin ist mit ausreichender Vorlaufzeit abzustimmen.
- Verlegung
 - Biegeradien und Verlegungstemperatur des Kabelherstellers sind einzuhalten
 - Außerhalb des Netzwerkschranks ist eine Verlegereserve von 1,5 Meter zu belassen
 - Es sind so viele Unterverteiler zu setzen, dass alle Anschlussdosen mit maximal 90 Meter Kat 7 Verkabelung zu erreichen sind
 - Die Verlegung ist zu dokumentieren – die Dokumentation ist der IT-GmbH zu übergeben
- Paneele
 - Nur 19 Zoll Paneele 24 tlg. 1HE
 - Auflegen des Kat 7 Kabels nach TIA 568-A
 - Buchsen RJ 45

Aufbau der passiven Netzwerkinfrastruktur

- Netzwerkschränke
 - Werden durch beauftragtes Unternehmen hergestellt
 - Der Einbau aller passiven und aktiven Komponenten erfolgt ausschließlich in 19 Zoll Standschränke 800 x 800 x 2000
 - Jeder Schrank ist mit zwei voneinander unabhängigen 230V/16A Anspeisung und einer Erdung 16mm² zu versorgen (im Schrank nicht schaltbar)
 - Aufgrund des Einsatzes von VoIP Telefonen (PoE) sind zur Erhöhung der Verfügbarkeit zwei getrennte Stromversorgungen erforderlich (z.B. 1-mal direkt und 1-mal über USV)
 - Bestückung der Netzwerkschränke - von oben beginnend:
 - LWL ankommend; LWL abgehend; Reserve
 - Kat 7 Paneele; Reserve
 - Kat 3 Paneele für Fernmeldeverkabelung; Reserve
 - Access-Switche; Reserve
 - Distributions-Switche; Reserve
- Schrankaufbau für Standschränke
 - Standschränke sind mit den Maßen 2000 x 800 x 800 auszuführen.

- Der 19 Zoll Rahmen ist fix zu montiert (nicht drehbar!) und um ca. 12 cm (ausgehend von der Vordertür) tiefenversetzt.
- Schränke müssen von hinten und vorne zugänglich sein.
- Die vorhandenen Türen müssen vollständig geöffnet werden können.
- Zur Klimatisierung der Schränke ist ein auf dem Schrankdach aufgesetzter Ventilator zu verwenden.
 - Maßnahmen für ausreichende Luftzufuhr (Schlitze in den Schrankwänden, Boden usw.) sind vorzusehen.
 - Für ausreichende Kühlung der LAN Räume in den einzelnen Kernen ist zu sorgen.
 - Die maximale Umgebungstemperatur der aktiven Netzwerkkomponenten im Netzwerkschrank darf 40 Grad Celsius nicht überschreiten.
 - Die „Raumklimaanlage“ ist für eine maximale Wärmeleistung von 1,5 KW je Netzwerkschrank auszulegen (Erforderlich aufgrund der Versorgung der Telefone mit PoE).
- Für jeden Schrank ist eine ausreichende Anzahl von 230V Ansteckmöglichkeiten vorzusehen (Empfohlener Wert = 2 mal 6).
 - Steckmöglichkeiten im Netzwerkschrank nicht schaltbar!
- Der Schrank ist vorne mit einer Glastüre und hinten mit einer Blechtüre zu bestücken.

10.6.8 Schwachstrominstallation – Medientechnik

Der Einsatz u.a. Medientechnik ist zu überprüfen und mit der Projektleitung der voestalpine Stahl GmbH abzustimmen:

Präsentationstechnik

- Monitore
- Videokonferenzsysteme

Beschallungstechnik

- Raumbezogene Beschallung
- Objektbezogene Durchsageanlagen - Querverweis auf Notrufdurchsageanlagen siehe Brandschutz (Punkt 10.7)
- Sprachverstärkung – Funkmikrophone und stationäre Mikrophone
- Lautsprecheranlage für Veranstaltungszwecke

Access-Points

- für Funkmikrophone eingebunden in vorhandenes LAN-Netz

Verkabelungsstruktur und Einbindung über lokales LAN-Netz. Wenn vorhanden, dann sollte eine Eingliederung in die GLT (EIB) vorgenommen werden.

10.6.9 Erdung- und Blitzschutzanlage

Erdungsanlage

- gemäß letztgültiger Ausführungsnorm ÖVE / ÖNORM E8014

Blitzschutzanlage

- gemäß letztgültiger Norm ÖVE / ÖNORM EN 62305
- Erstellung einer Blitzschutzklassenberechnung

Blitzschutzpotentialausgleich

Überspannungsschutz vor atmosphärische Entladungen

- gemäß letztgültiger Norm ÖVE / ÖNORM EN 62305 (bei EX - Anlagen sind weitere Ausführungsnormen zu berücksichtigen z.B. ÖVE / ÖNORM EN60079)

10.7 Brandschutz

Der Fachplaner hat die behördlichen Auflagen, nationalen Gesetze, Verordnungen, harmonisierte, nationale Normen, Regelwerke und geltenden Arbeitnehmerschutzvorschriften, die zum Zeitpunkt der Einreichung gelten, zu beachten und einzuhalten. Darüber hinaus sind interne Standards, wie Ausführungsrichtlinien, Spezifikationen, Instruktionen, ... in die Planung einzubeziehen.

Der Fachplaner hat Sorge zu tragen, dass Vorgaben aus dem voestalpine internen Prozess „Projekte behördenkonform abwickeln (Brandschutz)“ eingehalten werden. Dies beinhaltet auch die Abstimmung der Planung des Betriebsbrandschutzes mit der Betriebsfeuerwehr voestalpine Standortservice GmbH.

Als brandschutztechnische Einrichtung gilt auch eine stationäre Gaswarnanlage sofern sie dem Schutz von Personen dient.

Bei Planungsbeginn (erste planliche Darstellung und ev. Risikoanalyse) ist Kontakt mit der Betriebsfeuerwehr herzustellen und ein Grobkonzept aus brandschutztechnischer Sicht zu erarbeiten.

Grundlage der Beurteilung des Betriebsbrandschutzes zur Abstimmung mit den Behördenvertretern ist ein Brandschutzkonzept nach gültigen Richtlinien bzw. bei kleineren Objekten die Darstellung des Brandschutzes in detaillierten Einreichunterlagen.

Folgende Vorgaben sind zusätzlich innerhalb der voestalpine zu berücksichtigen:

- Fachbeitrag D zum UVP Bescheid
- Anschaltbedingungen von Lösch- und Brandmeldeanlagen
- Ausführungsrichtlinie (ARL) für Brandmeldeanlagen

Auch eine freiwillig errichtete Anlage ist durch eine akkreditierte Prüfstelle abzunehmen.

10.7.1 Brandmeldeanlage

Anlagenspezifikation

- Fabrikat (z.B. Siemens) in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr
- Farbe nach Wahl der voestalpine

Alarmierung

- Notrufdurchsageanlagen (in Anlehnung an die TRVB S 158) in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr
- Standardalarmierung über Räumungsalarm

10.7.2 Brandschutzklappen

Brandschutzklappen sind entsprechend ÖNORM H 6025 auszuführen. Es sind Brandschutzklappen mit Motorantrieb zu verwenden.

10.7.3 Erste und erweiterte Löschhilfe, Löschmittelversorgung

Geräte der ersten Löschhilfe, Trockensteigleitungen, Wandhydranten, Überflurhydranten usw. müssen hinsichtlich der Art und Auslegung gem. TRVB F 124, TRVB F 128 bzw. ER 128 (interne Richtlinie) und Rohrklasse in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr ausgewählt werden.

10.7.4 Brandschutzpläne

Brandschutzpläne werden von der Betriebsfeuerwehr erstellt.

10.8 Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik (MSRT)

Zur Gebäudeleittechnik (GLT) ist der Punkt 3.4.1 in den Vorbemerkungen zu beachten.

Es soll ein Ausgabedisplay am Arbeitsplatz des Portiers bzw. dem Empfang für eine Summenmeldung der GLT installiert werden.

10.9 Fördertechnik

Für die Vertikalverbindung ist mind. ein Personenaufzug für 12 / 16 Personen vorzusehen. Einer dieser Personenaufzüge ist als Lastenlift 1.100 kg (Büromöbel, Europaletten, flexible Wandelemente, EDV-Ausrüstung etc.) einzuplanen, mit dem alle Ebenen erreicht werden können.

10.9.1 Aufzugsart

Bei Neubauten sollen ausschließlich triebwerksraumlose Aufzüge mit regenerativem Antrieb (zur Energierückgewinnung) geplant werden. Bei Sanierungen sollen die bestehenden Triebwerksräume auch benutzt werden und nicht durch teurere triebwerksraumlose Aufzüge ersetzt werden.

Die Aufzugskabinengröße muss mind. 2,20 m lang und eine Türöffnungsbreite von 0,90 m haben, um mit zwei Begleitpersonen einen Krankentransport durchführen zu können.

10.9.2 Besonderheiten

Eine Ausführung der Aufzugskabine sowie der Portale aus Stahlblech lackiert ist wünschenswert. Grundsätzlich sollen Aufzugskabinen besonderer Art, wie z.B. Durchlader vermieden werden. Die Ausstattung der geplanten Aufzüge muss nach ÖNORM B1600 und ÖNORM EN 81-70 geplant werden.

10.9.3 Beleuchtung

Die Beleuchtung der Aufzugskabine muss mittels LED erfolgen.

10.9.4 Brandfallsteuerung

Eine Ansteuerung des Aufzugs im Brandfall und bei erhöhter Gaskonzentration ist mit der Betriebsfeuerwehr abzustimmen.

10.9.5 Oberflächen

Wand, Decke und Portal

- Stahlblech lackiert

Boden

- Vorbereitung für Kabinenboden, der später dem vorlagernden Stiegenhaus angepasst werden soll

Türe

- Stahlblech lackiert (Standard: seitlich öffnend)

Bedienelemente

- Kabinenstandsanzeigen in allen Stockwerken

Besondere Ausstattung

- Notruf-Kommunikation der voestalpine ist zu beachten!
 - Notruf geht direkt an die Werkshauptwache
 - Notruftelefon: Amphitech Aufzugsnotruf PTU 40-28 (kann bei Bedarf von B4E zur Verfügung gestellt werden)

10.10 Sicherheitstechnik

10.10.1 Zutrittssicherung

Allgemeine Anforderungen

- Klärung wo Notausgangstüren oder Paniktüren geplant sind.
- Abstimmung von Türlieferanten und Ansprechpartner für Sicherheitstechnik vor Produktion der Türe
- Besondere Beachtung von Vollglastüren - Abstimmung mit Ansprechpartner für Sicherheitstechnik
- Leerverrohrung bei Außentüren immer in der (Zwischen)Decke vorsehen

Allgemeine Spezifikationen

- Drehtüren mit Alarmsicherung (ohne Zutrittskontrolle) benötigen einen Reed-Kontakt.
- Drehtüren mit Zutrittssicherung (ohne Alarmanlage) benötigen einen Elektro-Türöffner (12Vdc, mit Freilaufdiode, Dauerstromgeeignet).
- Drehtüren mit Zutritt- und Alarmsicherung benötigen ein Elektrosicherheitsschloss (z.B. ABLOY EL460, EL560) für 12Vdc mit Kontakt für Fallenriegel, Schließbart, Innen- und Außendrücker
- Dornmaß bei Flügeltüren min. 35 mm
- Verwendung von CAT5 Leitungen für die Verkabelung
- Türen sind herstellerseitig für die Zutrittssicherung auszustatten
- keine Verquickung der gesicherten Türen mit der Brandmeldeanlage
- kein Einbau von Stöpsel- oder Kegelkontakten in der Türe, stattdessen verdeckter Kabelübergang

Spezifikationen Brandschutztüren

- sind herstellerseitig für die Zutrittssicherung auszustatten
- jegliche Einbauten an der Türe und Zarge sind bei der Produktion vorzusehen

Automatisch öffnende Türen

- Spezifikation zur Steuerung von Türantrieben
 - Kontakt von Zutrittskontrolle öffnet Türe
 - Kontakt von Zutrittskontrolle schaltet die Türe zwischen Einbahn und Automatik

- Kontakt von Türantrieb an Zutrittskontrolle, wenn Türe geschlossen
- Kontakt von Türantrieb an Zutrittskontrolle bei Ansprechen des Innenradars
- müssen notstromversorgt, verriegelbar und mit Notaus-Taster versehen werden

Schließsysteme

- Profilzylinder
 - werden voestalpine-seitig zur Verfügung gestellt
- Kartensystem
 - Mifare-Kartensystem = Werksausweis der voestalpine
 - Leser, Auswerteterminals sind an den voestalpine Zutrittsserver (AEOS) anzubinden
 - Auswerteterminals müssen zusätzlich mit einer Honeywell Einbruchmeldezentrale an den WINGUARD Leitstand angebunden werden

10.10.2 Videoüberwachungsanlage

- Aufschaltbarkeit an die Zentrale Leitstelle der voestalpine ist zu überprüfen
 - kompatibel zu WINGUARD Leitstand
- Vorgabe: digitale Technologie mit Netzwerkverkabelung
 - Verwendung von Netzwerkkameras (vorzugsweise Axis)
 - eigener Netzwerklayer für Verkabelung Video erforderlich
 - Aufzeichnung im Objekt mittels digitalem Netzwerkrekorder (Seetec)
 - Bild- und Signalübertragung über VAGIT Netzwerk an die Werksicherung

10.10.3 Gaswarnanlagen

Die Ausführungsrichtlinie Gaswarnanlagen ist zu berücksichtigen.

Die Gaswarnanlagen sind so auszuführen, dass diese die Möglichkeit der Einzelmeldererkennung sowie die Möglichkeit der Rückstellung der Alarme bei der Auswerteeinheit der Betriebsfeuerwehr ermöglichen.

Die Anschaltung an die Betriebsfeuerwehr hat über die Brandmeldeanlage zu erfolgen sofern sie dem Schutz von Personen dient.

- Fabrikate z.B. Auer, Winter, Dräger in modularer Bauweise

Fassaden CO Warnanlage

Für freiwillig errichtete Fassaden CO Warnanlagen bei Bauvorhaben im Gas Gefahrenbereich ist eine Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr notwendig bzw. sind die Vorgaben der Baubehörde einzuhalten.

CO Warnanlagen für geschlossene Parkflächen

Sind lt. behördlicher Vorschreibung einzuplanen.

Alarmierung

- Texte bei Alarmierung sind mit der Betriebsfeuerwehr abzustimmen (um die Einheitlichkeit am Betriebsgelände zu gewährleisten)

ELA-Anlagenspezifikation

- Fabrikat z.B. Bosch (Philips) "PRAESIDEO"; Konzeption und Auslegung nach NORM

10.11 Zeiterfassungsgeräte

10.11.1 Standortkriterien für neue Zeiterfassungsgeräte

Die Standortwahl unterliegt grundsätzlich wirtschaftlichen Überlegungen. Der Montagestandort für neue Zeiterfassungsgeräte soll so gewählt werden, dass eine möglichst große Anzahl von Personen ohne Umweg zum und vom Arbeitsplatz die Zeitregistrierung durchführen kann.

10.11.2 Anschaffung, Montage, Demontage und Wartung

Die Anschaffung neuer ZEG erfolgt durch die voestalpine Personalberatung GmbH über den zentralen Einkauf. Die Montage, Demontage und Wartung erfolgt durch die group-IT.

Bei geplanten Montagen (neue Gebäude) erfolgt die Abstimmung über den Montageort und -zeitpunkt zwischen group-IT und den Verantwortlichen für das Bauvorhaben.

Bei zusätzlichem Bedarf erfolgt die Montage je nach Lagervorrat in Abstimmung mit dem Bedarfsträger und dem ITM der voestalpine Personalberatung GmbH.

11 Außenanlagen

Folgende Vorgaben tragen zu einer nachhaltig geplanten Außenanlagengestaltung – den gesamten Lebenszyklus umspannend – und einer Klimaresilienz bei:

- Offene Parkplatzflächen nicht versiegeln, sondern stattdessen Rasengittersteine planen. Unversiegelte und teilversiegelte wasserdurchlässige Flächen ermöglichen die ortsnahe Niederschlagversickerung und tragen zur Grundwasseranreicherung bei. Darüber hinaus erzielt man so eine Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs und Abwasseraufkommens bei der Wassernutzung und Bewässerung der Außenanlagen.
Darüber hinaus soll auf Parkplatzflächen (zumindest die Vorbereitung für eine Nachrüstung ohne hohen Aufwand) für Lademöglichkeiten von Elektroautos vorgesehen werden.
- Grünflächen schaffen und Bepflanzung (Bäume, Sträucher, begrünte Dächer, etc.) herstellen wo es möglich ist – zur Reduktion des städtischen Wärmeinseleffektes tragen Begrünungen, unversiegelte Bereiche oder die Verwendung von Materialien mit geringer solarer Absorption bei. Dunkle Flächen, die sich stark erhitzen und diese Wärme speichern sind zu vermeiden.
- Langlebige Materialien einsetzen – die Nachhaltigkeit von Materialien zeichnet sich vor allem durch ihre Dauerhaftigkeit aus. Langlebige Materialien müssen seltener erneuert werden und verursachen weniger Kosten, Energie und Abfall.