



Projekt FAIR

Handbuch Innere Baulogistik

Index	Änderungsdatum	Änderungsinhalt
-		Grundlage
A	30.08.2019	Punkt 4.5 Sanitäreinrichtung entfällt Punkt 3.3.1 Horizontaltransporte Nutzlasten der Hauptverkehrswege angegeben
B	27.04.2020	Anpassung in Punkt 3.3 Transport
C	11.03.2022	Punkt 3.3.2 Vertikaltransporte Kernbetriebszeit auf 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr geändert Anlage 6.4.1 Formblatt_BL_1001_Flächenübernahmepro tokoll Index B Anlage 6.4.2 Formblatt_BL_1002_Flächenrückgabeproto koll Index B Anlage 6.4.3 Formblatt_BL_1003_Logistikkonzept Index B

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen Handbuch Innere Baulogistik	4
1	Allgemeines	5
1.1	Ziel des Handbuchs zur Inneren Baulogistik	5
1.2	Definition und Gliederung der Gebäudeinfrastruktur	5
1.3	Koordination der Gebäudeinfrastruktur	6
2	Flächenmanagement	6
3	Ver- und Entsorgungslogistik	6
3.1	Logistikkonzept	7
3.2	Einbringung	7
3.3	Transport	7
3.3.1	Horizontaltransporte	8
3.3.2	Vertikaltransporte	8
3.4	Personenzugang	8
3.5	Abfallentsorgung	9
3.6	Reinigung	9
4	Medienversorgung innerhalb der Gebäude	9
4.1	Baustrom	9
4.2	Wasser	10
4.3	Abwasser	10
4.4	Baubeleuchtung	10
5	Gerüste und Geräte	11
5.1	Bau- und Montagegerüste	11
5.2	Geräte und Transportfahrzeuge	11
6	Anlagenverzeichnis	11
6.1	Anlage 1 Gesamtübersichtsplan	11
6.2	Anlage 2 Gebäudepläne mit Einbringungen, Fördertechniken (Krane, Aufzüge), Transportwegen und Lagerflächen	11
6.2.1	Gebäude K0923A (T110)	11
6.2.2	Gebäude K0720A (G017A)	11
6.2.3	Gebäude H0719A (G017.1)	11
6.2.4	Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101)	11
6.2.5	Gebäude H0705A (G004)	11
6.2.6	Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)	11
6.2.7	Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)	11
6.2.8	Gebäude K0321A (G006C)	12
6.2.9	Gebäude K0406A (G050)	12
6.2.10	Gebäude L0321A (G006A), K0410A (T103) und L0317A (G006B)	12

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

6.2.11	Gebäude K0314A (G017.2) und K0308A (G006)	12
6.2.12	Gebäude L0409A (G021)	12
6.2.13	Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106).....	12
6.2.14	Gebäude H0417A (G009)	12
6.2.15	Gebäude G0418A (T108)	12
6.2.16	Gebäude D0715A (G020)	12
6.3	Anlage 3 Tabellarische Übersichten zu Einbringungen, Fördertechnik (Krane, Aufzüge), Transportwegen und Lagerflächen nach Gebäuden	12
6.3.1	Gebäude K0720A (G017A)	12
6.3.2	Gebäude H0719A (G017.1).....	12
6.3.3	Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101).....	12
6.3.4	Gebäude H0705A (G004)	12
6.3.5	Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)	12
6.3.6	Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)	12
6.3.7	Gebäude K0321A (G006C)	13
6.3.8	Gebäude K0406A (G050).....	13
6.3.9	Gebäude L0321A (G006A), K0410A (T103) und L0317A (G006B).....	13
6.3.10	Gebäude K0314A (G017.2) und K0308A (G006)	13
6.3.11	Gebäude L0409A (G021)	13
6.3.12	Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106).....	13
6.3.13	Gebäude H0417A (G009)	13
6.3.14	Gebäude G0418A (T108)	13
6.3.15	Gebäude D0715A (G020)	13
6.4	Anlage 4 Formblätter.....	13
6.4.1	Formblatt BL_1001_Flächenübernahmeprotokoll	13
6.4.2	Formblatt BL_1002_Flächenrückgabeprotokoll	13
6.4.3	Formblatt BL_1003_Logistikkonzept	13

0 Vorbemerkungen Handbuch Innere Baulogistik

- a. Das Ziel des „Handbuches zur Inneren Baulogistik“ wird unter Ziffer 1.1 des Handbuches beschrieben. Insofern dient das Handbuch zur Unterstützung von Auftragskalkulation und Auftragsabwicklung durch den Bieter und Auftragnehmer.
- b. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dem Handbuch ein „optimaler“ Bauablauf zugrunde liegt, also auch kleinste Abweichung im Bereich weniger Stunden bei der Räumung von Flächen oder der Bereitstellung von Fördermitteln, wie sie baupraktisch auftreten können, nicht berücksichtigt wurden. Auch wurden im Rahmen des Handbuches eventuelle Störungen oder Behinderungen im Bauablauf nicht berücksichtigt. Aufgrund der Komplexität der Baumaßnahme kann es daher im Zuge der Abwicklung des Bauvorhabens erforderlich werden, die in dem Handbuch beschriebenen Gegebenheiten, Vorgaben und Maßnahmen etc. entsprechend dem Bauablauf anzupassen.
- c. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass nicht jede in Zusammenhang mit dem Handbuch auftretende Störung oder Behinderung den Auftragnehmer zur Geltendmachung eventueller baubetrieblicher Ansprüche (z.B. terminliche, bauzeitliche und monetäre Ansprüche) berechtigt. Dies gilt insbesondere für folgende eventuelle Störungen oder Behinderungen:
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, die – auch teilweise – aus dem Verantwortungsbereich des Auftragnehmers stammen (z.B. Eigenverzug, ungenügende Vorhaltung von Kapazitäten, mangelhafte Disposition, unzulängliche Koordination) bzw. sich im Rahmen des Kooperationsgrundsatzes und des Rücksichtnahmegebotes der VOB/B von vornherein vermeiden lassen.
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, die sich nicht kausal auf den Bauablauf und/oder die Kosten auswirken.
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, die durch angemessene Maßnahmen durch den Auftragnehmer kompensiert werden können.
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, bei denen der Auftragnehmer seine vertraglichen Verpflichtungen (z.B. zur Stellung einer Behinderungsanzeige) verletzt.
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, die sich im Rahmen des Lean-Construction (LC) lösen lassen.
 - Eventuelle Störungen oder Behinderungen, mit denen ein Fachunternehmen bei einem derartig komplexen Bauvorhaben unter Zugrundelegung der räumlichen Verhältnisse, der zu erbringenden Leistungen und der gleichzeitig laufenden Arbeiten (auch mehrerer Gewerke) von vornherein rechnen muss.
- d. Die vorgegebene Gebäudeinfrastruktur wird unter Ziffer 1.2 des Handbuches beschrieben. Sollten innerhalb der Bestandteile der Gebäudeinfrastruktur einzelne Parameter im üblichen und bautechnisch notwendigen Rahmen anzupassen sein, stellt dies keine Störung oder Behinderung dar.

1 Allgemeines

Östlich der bestehenden GSI Forschungsanlage wird der neue Beschleunigerkomplex FAIR Facility for Antiproton und Ion Research mit insgesamt 24 miteinander verbundenen Gebäuden entstehen.

Die Äußere Baulogistik koordiniert alle Transporte und Zugangsregelungen ins Projektgebiet bis hin zu den Baustelleneinrichtungsflächen sowie deren Zuordnung.

Die Innere Baulogistik steuert die Planung, Kontrolle und Koordination von Materialströmen, Personalbewegungen sowie Geräte- und Hilfsmittelbewegungen von den Baustelleneinrichtungsflächen zu den Einbauorten in den Gebäuden.

Die Transportaktivitäten werden vom Auftragnehmer ausgeführt. Die Bedienung der Fördertechnik wird durch den Auftraggeber ausgeübt.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Regelungen zur Inneren Baulogistik sind von allen ausführenden Unternehmen, die Ausbauleistungen oder Leistungen der Technischen Gebäudeausrüstung oder Leistungen in Freianlagen ausführen, sowie Gutachtern und Nutzern des Projektgebiets innerhalb des Realisierungszeitraums zu beachten.

Diese Regelungen sind verbindlich.

1.1 Ziel des Handbuchs zur Inneren Baulogistik

Ziel dieses Handbuches zur Inneren Baulogistik ist es, die logistischen Aktivitäten zur Einbringung der Komponenten und Materialien zum Einbauort sowie die Entsorgung von Abfällen und den Abtransport jeglicher Geräte und Werkzeuge innerhalb der Gebäude zu regeln und Angaben zur Baustelle für Bauarbeiten unter Berücksichtigung der Gebäudeinfrastruktur bereitzustellen.

Es soll durch eine organisierte, frühzeitige Bekanntgabe der Logistikaktivitäten innerhalb der Gebäude die Möglichkeit gegeben werden, Arbeiten und Abläufe ohne gegenseitige Störungen zu planen, zu koordinieren und auszuführen.

1.2 Definition und Gliederung der Gebäudeinfrastruktur

Die einzelnen Gebäude gliedern sich in übergeordnete Flächen und Einbringöffnungen, die allen ausführenden Unternehmen zur Verfügung stehen und Baubereiche, die den Auftragnehmern zur Nutzung nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zeitlich begrenzt zugewiesen werden. Hierbei sind die nachfolgend beschriebenen Randbedingungen zu beachten. Folgende Gebäudeinfrastruktur steht zur Verfügung:

- Baustromversorgung
- Flucht- und Rettungswege
- übergeordnete Transportwege
- Lagerflächen
- Krane und Aufzüge
- notwendige Treppenhäuser

1.3 Koordination der Gebäudeinfrastruktur

Zur Koordination der Gebäudeinfrastruktur sind von allen Auftragnehmern Logistikkonzepte zu erstellen. Hierbei sind Angaben zu allen erforderlichen logistischen Aktivitäten innerhalb der Gebäude darzustellen.

Die Logistikkonzepte sollen einerseits die Nutzung der übergeordneten Flächen und Einbringöffnungen durch die Auftragnehmer ermöglichen und andererseits gegenseitige Behinderungen vermeiden. Die Logistikkonzepte sind aufgrund des Baufortschritts der Baustelle in Abstimmung mit den anderen Beteiligten anzupassen. Für eine eindeutige und unmissverständliche Kommunikation hat jeder Auftragnehmer einen Ansprechpartner zu benennen.

2 Flächenmanagement

Übergeordnete Flächen und Baubereiche innerhalb der Gebäude werden durch den Auftraggeber zugeordnet und an die Auftragnehmer übergeben und sind nach Ende der Nutzungserlaubnis an den Auftraggeber zurückgegeben. Durch das Flächenmanagement wird dieser Koordinationsprozess gesteuert.

Die Zuordnung der Flächen findet im Lean Construction-Prozess statt.

Die Flächenübernahme erfolgt mittels gemeinsamer Zustandsfeststellung. Für die Dauer der Nutzung der Fläche durch den Auftragnehmer übernimmt dieser die Verkehrssicherungspflicht.

Die Flächenrückgabe an den Auftraggeber erfolgt mittels gemeinsamer Zustandsfeststellung. Sollten hierbei Schäden durch unsachgemäße Nutzung sowie Verunreinigungen festgestellt werden, sind diese unverzüglich durch den Auftragnehmer zu beseitigen.

Die Übernahme und Rückgabe der Flächen wird durch den Gebäudekoordinator durchgeführt und protokolliert.

3 Ver- und Entsorgungslogistik

Die Ver- und Entsorgungslogistik umfasst die erforderlichen Verkehrsströme zur Versorgung der jeweiligen Baubereiche und Lagerflächen sowie die Entsorgung von Abfällen und den Abtransport jeglicher Geräte, Werkzeuge etc. Die frühzeitige Planung durch den Auftragnehmer und die Koordination bzw. Taktsteuerung gem. Lean Construction stellt sicher, dass die logistischen Ressourcen nach Bedarf der einzelnen Baubeteiligten optimiert werden.

Durch Logistikkonzepte wird der Aufwand für alle Beteiligten minimiert und eine überdurchschnittlich saubere sowie sichere Baustelle gewährleistet.

Der Ansprechpartner des Auftragnehmers und sein Stellvertreter sind vor Beginn der Arbeiten mit Namen und Mobilfunknummer anzumelden. Die ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung von Material und Abfällen, sowie die Überprüfung der Sauberkeit und der Nutzung der Gebäudeinfrastruktur wird täglich u.a. durch den Gebäudekoordinator des Auftraggebers im Zuge der Baustellenbegehung kontrolliert. Bei Nichteinhaltung der beschriebenen Regelungen wird der jeweilige Auftragnehmer durch den Gebäudekoordinator aufgefordert, diesen Mangel zu beseitigen.

3.1 Logistikkonzept

Zur Koordination der logistischen Ressourcen innerhalb der Gebäude ist durch den Auftragnehmer ein Logistikkonzept mind. 10 Arbeitstagen vor geplantem Beginn der logistischen Aktivitäten vorzulegen.

Hierbei sind der horizontale und vertikale Transport von Materialien und Werkzeugen zu planen:

- Welche Einbringöffnungen werden genutzt (Gebäude/Bauteil/Lage, Bezeichnung der Einbringöffnung, erforderliche Einbringdauer)?
- Welches Fördermittel (Kran oder Aufzug) soll genutzt werden?
- Welche Materialien und Werkzeuge werden eingebracht (Abmessungen, Gewicht)?
- Welche Flurförderfahrzeuge werden vorgesehen und wo abgestellt/geladen? Welche Antriebsart wird verwendet?
- Transportmengen: Wie hoch ist der Tagesbedarf, der einzubringen ist?
- Taktlieferplanung: Wie viel Zeit wird benötigt, um den Tagesbedarf von der Baustelleneinrichtungsfläche zum Einbauort zu transportieren?
- Personaleinsatz: Wie viel Personal wird zum An- /Abschlagen, Be-/Entladen und zur horizontalen Transportsicherung eingesetzt?
- Welche Anschlagmittel werden eingesetzt?
- Welche Transportwege werden genutzt?
- Welche Lasteinwirkungen sind durch Transport und Lagerung vorgesehen?
- Welche Schutzmaßnahmen werden eingesetzt?
- Welche Lagerkapazitäten werden für welche Dauer im Gebäude benötigt?
- Wie werden die Einbringung und die Entsorgung von Restmaterialien mit der Materialeinbringung verknüpft?
- Welche notwendigen Anpassungen der Flucht- und Rettungswege wurden vorab mit dem SiGeKo und dem Brandschutz abgestimmt?
- Welche Lagerkapazitäten stehen in denen dem Auftragnehmer zugewiesenen Baubereichen zur Verfügung?

Das Logistikkonzept bedarf der Freigabe durch den Gebäudekoordinator.

3.2 Einbringung

Die Einbringöffnungen befinden sich in Fassaden, Wänden, Decken/Böden der Gebäude und dienen dem Transport von Materialien in die Gebäude hinein und aus den Gebäuden heraus. Die genaue Lage kann den beigefügten Übersichtsplänen entnommen werden.

Die Nutzung der Einbringöffnungen wird durch den Gebäudekoordinator des Auftraggebers geregelt. Hierbei werden die unterschiedlichen Bedarfe der Auftragnehmer koordiniert, so dass die Einbringöffnungen, Förderanlagen und die übergeordneten Flächen effektiv genutzt werden.

Die Zufahrt von der Baustraße zu den Einbringöffnungen wird durch den Auftraggeber hergestellt.

3.3 Transport

Grundsätzlich sind alle Transporte innerhalb der Baustellenbetriebszeiten durchzuführen.

Auf Anordnung des Auftraggebers wird der Auftragnehmer auch außerhalb der Baustellenbetriebszeiten Transporte durchführen.

Wünscht der Auftragnehmer, Transporte außerhalb der Baustellenbetriebszeiten durchzuführen, ist dies durch den Gebäudekoordinator des Auftraggebers zu genehmigen. Die Bedarfsanmeldung zur Nutzung der Einbringöffnungen sowie die Koordination der Ver- und Entsorgung erfolgt im Lean Construction-Prozess.

Es darf höchstens die Materialmenge in das Gebäude eingebracht werden, die an einem Arbeitstag durch den Auftragnehmer verbraucht wird.

3.3.1 Horizontaltransporte

Der horizontale Transport von Material des Auftragnehmers ist vom Auftragnehmer zu planen und durchzuführen. Dabei ist die zulässige Nutzlast der Hauptverkehrswege und Lagerflächen auf 20 kN/m² begrenzt. Bei Überschreitung dieser Last sind Maßnahmen zur Lastverteilung vorzusehen und im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen. Zwischenlagerung auf den Verkehrsflächen ist nicht zulässig. Die eingebrachten Materialien sind unverzüglich zum Einbauort bzw. zu den zugewiesenen Lagerflächen zu transportieren. Transport-, Flucht- und Rettungswege sind stets freizuhalten. Beschädigungen des Gebäudes und des Eigentums anderer Baubeteiligter sind durch den Auftragnehmer mit geeigneten Schutzmaßnahmen (beispielsweise Lastverteilungsplatten, Gummimatten etc.) zu vermeiden.

3.3.2 Vertikaltransporte

Für den vertikalen Transport stehen folgende Förderanlagen zu Verfügung:

- Aufzüge (Anzahl, Lage und Größe gem. Infrastrukturplanung der einzelnen Gebäude, siehe Anlagenverzeichnis)
- Krane (Anzahl, Lage und Größe gem. Infrastrukturplanung der einzelnen Gebäude, siehe Anlagenverzeichnis)

Die Bedienung der Förderanlagen erfolgt ausschließlich durch die Aufzugs- und Kranführer des Auftraggebers. Den Weisungen der Aufzugs- und Kranführer ist Folge zu leisten. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass die zu fördernden Materialien so gepackt und gesichert sind, dass ein zügiges Be- und Entladen der Förderanlagen erfolgt. Das Be- und Entladen (Aufzug) bzw. An- und Abschlagen (Kran) ist durch den Auftragnehmer mit eigenem Personal durchzuführen. Zur effektiven Nutzung ist durch den Auftragnehmer das eigene Personal gleichzeitig sowohl am Belade- bzw. Anschlageort als auch am Entlade- bzw. Abschlageort einzusetzen. Die Kernbetriebszeit der Förderanlagen (Krane, Aufzüge) ist von 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr.

3.4 Personenzugang

Bei der Nutzung der Aufzugsanlagen für den Personentransport ist zu beachten, dass gebuchte Materialtransporte vorrangig behandelt werden.

Mit Baufortschritt kann es zu Änderungen der Verkehrswege kommen. Besonders ab dem Beginn der Montage von Beschleunigerkomponenten wird der Zugang zu diesen Bereichen eingeschränkt. Ggf. werden einzelne Bereiche oder Gebäude im Zuge des Bau- bzw. Montagefortschritts mittels Schließung gesichert und können nur in Begleitung bzw. nach Aushändigung eines Schlüssels betreten werden.

Jeder Auftragnehmer muss einen verantwortlichen Ansprechpartner benennen, der täglich sicherstellt, dass seine Mitarbeiter das Gebäude sowie das Baufeld verlassen haben. Dies ist täglich mit der Unterschrift der Aufsichtsperson an Tor Nord zu bestätigen. Sollte durch den Auftraggeber festgestellt werden, dass sich nach 22:00 Uhr Personen nicht abgemeldet

haben und sich ggf. unberechtigt auf dem Baufeld befinden, werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Rückfrage bei der Auftragnehmer-Aufsichtsperson
- Wird die Auftragnehmer-Aufsichtsperson erreicht, hat die Aufsichtsperson die vermisste Person ausfindig zu machen.
- Wird die Auftragnehmer-Aufsichtsperson nicht erreicht, wird der Auftraggeber die vermisste Person suchen. Die dem Auftraggeber daraus resultierenden Kosten werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

3.5 Abfallentsorgung

Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich seinen anfallenden Abfall aus dem Gebäude zu entfernen.

Der Abtransport von Abfällen ist mit der Material-Einbringung zu verknüpfen, so dass Leerfahrten möglichst vermieden werden.

Ebenso sind nicht oder nicht mehr benötigte Materialien, Hilfsmittel, Werkzeuge usw. gleichermaßen unverzüglich aus dem Gebäude zu entfernen.

Bei Verstößen gilt Punkt 10.3 „Unerlaubte Müllablagerung oder -entsorgung auf dem Baufeld“ der Anlage B250 Baulogistikhandbuch entsprechend.

3.6 Reinigung

In Bereichen mit installierten Technikanlagen und -leitungen ist Staubentwicklung zu vermeiden. Sämtliche staubproduzierenden Arbeiten sind immer mit entsprechenden Absaugvorrichtungen durchzuführen. Baubereiche sind nur mit verträglichen staubbindenden Mitteln oder mit geeigneten Sauggeräten zu reinigen.

Übergeordnete Flächen, wie die Transportwege und Lagerflächen, sind stets sauber zu halten. Die durch den Transport von Materialien und Geräten des Auftragnehmers verursachten Verunreinigungen sind unverzüglich durch den Verursacher zu beseitigen.

Pro Verstoß werden Sanktionen in Höhe von 200 € pro Fläche zzgl. der tatsächlich entstandenen Kosten analog Punkt 10.3 „Unerlaubte Müllablagerung oder -entsorgung auf dem Baufeld“ der Anlage B250 Baulogistikhandbuch erhoben.

4 Medienversorgung innerhalb der Gebäude

4.1 Baustrom

Vom Auftraggeber wird eine Baustromversorgung der Baustelle bereitgestellt. Hierzu werden vom Auftraggeber im Baufeld auf den jeweiligen Geschossen der Einzelgebäude oder bei langgestreckten Tunnelgebäude im Abstand von 100 m Baustromendverteiler mit Anschlussmöglichkeiten für Stecker 230 V/16 A Schuko und CEE 16 A/400 V; 32 A/400 V zum Anschluss der Baumaschinen und Arbeitsplatzbeleuchtung der Auftragnehmer installiert. Für ausreichende Anschlussleitungen bzw. Kabelverlängerungen und Mehrfachverteiler hat jeder Auftragnehmer selbstständig zu sorgen.

Der Einsatz von Großgeräten mit einem Nennstrom größer 32A ist dem Auftraggeber anzuzeigen. Ein Anspruch auf Versorgung kann durch die Anzeige im Angebot nicht abgeleitet werden und Bedarf der gesonderten Zustimmung des Auftraggebers. Großgeräte mit einem Nennstrom größer 100A werden aus Kapazitätsgründen nicht zum Anschluss an die allgemeine Baustromversorgung zugelassen.

In Abstimmung und nach Genehmigung des Auftraggebers können in begründeten Einzelfällen Großgeräte mit einem Nennstrom bis 100 A direkt an die Gruppenverteiler, welche sich in der Regel vor den Gebäudezugängen befinden angeschlossen werden. Hierfür ist das Formular „Antrag zur Baustromversorgung“ 14 Tage im Vorlauf ausgefüllt an die Objektüberwachung zu übergeben. Die Kosten für die Leitungsverlegung und den Anschluss trägt hierfür der Auftragnehmer.

Der Auftragnehmer hat gegenüber dem Auftraggeber keinen Anspruch auf Schadensersatz bzw. Vergütung von Wartezeiten durch Ausfälle, Störungen oder betriebsbedingten Abschaltungen der Baustromversorgung. An der allgemeinen Baustromversorgung sind nur Geräte mit VDE-Kennzeichnung und gültigem Prüfsiegel zulässig. Schäden an der Baustromversorgung verursacht durch den Einsatz von schadhaften Geräten des Auftragnehmers kann der Auftraggeber dem Verursacherin Rechnung stellen.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen aus dem Baulogistikhandbuch Kapitel 7.

4.2 Wasser

Innerhalb der Gebäude ist seitens des Auftraggebers keine Wasserversorgung vorgesehen. Alles Weitere regelt das Baulogistikhandbuch.

4.3 Abwasser

Innerhalb der Gebäude ist seitens des Auftraggebers keine Abwasserentsorgung vorgesehen. Alles Weitere regelt das Baulogistikhandbuch.

4.4 Baubeleuchtung

Der Auftraggeber stellt während der Bauzeit durch die Installation von Langfeldleuchten in den Flucht- und Rettungswegen, sowie in den gemäß innere Baulogistikplänen ausgewiesenen Transportwegen innerhalb der Gebäude eine Baubeleuchtung gemäß ASR A3.4 zur Verfügung.

Der Auftraggeber weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei der allgemeinen Baubeleuchtung nur um eine Beleuchtung der Flucht-, Transport- und Rettungswege handelt. Für eine ausreichende Beleuchtung der Arbeitsstätte hat der Auftragnehmer entsprechend seiner Arbeitsaufgabe gemäß ASR A3.4 eigenverantwortlich Sorge zu tragen. Auf Anordnung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer bei einer zur Ausführung der beauftragten Leistungen unzureichenden Arbeitsplatzbeleuchtung, diese umgehend auf eigene Kosten zu ergänzen. Bei Nicht-Befolgung der Anordnung behält sich der Auftraggeber vor, die Arbeiten einstellen zu lassen.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen aus dem Baulogistikhandbuch Kapitel 7

5 Gerüste und Geräte

5.1 Bau- und Montagegerüste

Der Auf und Abbau sämtlicher Bau- und Montagegerüste ist dem Gebäudekoordinator schriftlich mit einem Vorlauf von 14 Arbeitstagen anzumelden.

Die Gerüstkoordination erfolgt ebenfalls mittels Lean Construction. Eine mögliche Mitnutzung der Gerüste durch einen dritten Auftragnehmer ist zu gestatten. Die Gebrauchsüberlassung der Gerüste wird gemäß Leistungsverzeichnis abgerechnet. Bei einer Gebrauchsüberlassung erfolgt der Gefahrenübergang mittels einer Zustandsfeststellung auf den Nutzer.

5.2 Geräte und Transportfahrzeuge

Alle Geräte und Transportfahrzeuge sind mit einem gut sichtbaren Identifikationsschild zu versehen:

- Name der Firma
- Name des Verantwortlichen
- Handynummer des Verantwortlichen bzw. Fahrers

6 Anlagenverzeichnis

6.1 Anlage 1 Gesamtübersichtsplan

FCBL6U_____G____4_02

6.2 Anlage 2 Gebäudepläne mit Einbringungen, Fördertechniken (Krane, Aufzüge), Transportwegen und Lagerflächen

6.2.1 Gebäude K0923A (T110)

FCBL6__K0923AGU30_3_01

6.2.2 Gebäude K0720A (G017A)

FCBL6__K0720AGE10_1_01

6.2.3 Gebäude H0719A (G017.1)

FCBL6__H0719AGE10E30_2_01

6.2.4 Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101)

FCBL6__G0704AGE10_1_01

FCBL6__G0704AGE15_1_01

FCBL6__G0704AEG20_1_01

6.2.5 Gebäude H0705A (G004)

FCBL6__H0705AGU20_1_01

FCBL6__H0705AGE10_1_01

FCBL6__H0705AGE20_1_01

6.2.6 Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)

FCBL6__L0608AGE40_1_01

FCBL6__K0619AGE10_1_01

6.2.7 Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)

FCBL6__L0516AGE10_1_01

FCBL6__L0516AGE30_1_01

6.2.8 Gebäude K0321A (G006C)

FCBL6__K0321AGE10_1_01

FCBL6__K0321AGE20_1_01

6.2.9 Gebäude K0406A (G050)

FCBL6__K0406AGE10_1_01

FCBL6__K0406AGE15_1_01

6.2.10 Gebäude L0321A (G006A), K0410A (T103) und L0317A (G006B)

FCBL6__L0321AGE10_1_01

FCBL6__L0321AGE15_1_01

FCBL6__K0410AGE10_1_01

FCBL6__L0317AGE15_1_01

6.2.11 Gebäude K0314A (G017.2) und K0308A (G006)

FCBL6__K0314AGE10_1_01

FCBL6__K0308AGE10_1_01

6.2.12 Gebäude L0409A (G021)

FCBL6__L0409AGU10_1_01

FCBL6__L0409AGE10_1_01

6.2.13 Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106)

FCBL6__H0209AGE10_2_01

FCBL6__H0209AGE20_2_01

6.2.14 Gebäude H0417A (G009)

FCBL6__H0417AGE40_1_01

6.2.15 Gebäude G0418A (T108)

FCBL6__G0418AGE10_1_01

FCBL6__G0418AGE15_1_01

6.2.16 Gebäude D0715A (G020)

FCBL6__D0715AGE10_1_01

6.3 Anlage 3 Tabellarische Übersichten zu Einbringungen, Fördertechnik (Krane, Aufzüge), Transportwegen und Lagerflächen nach Gebäuden

6.3.1 Gebäude K0720A (G017A)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0720A-G017A

6.3.2 Gebäude H0719A (G017.1)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0719A-G017.1

6.3.3 Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_G0704A-G004A+G0702A-T101

6.3.4 Gebäude H0705A (G004)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0705A-G004

6.3.5 Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0608A-G014+K0619A-T112

6.3.6 Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0516A-G018+K0617A-T104

6.3.7 Gebäude K0321A (G006C)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0321A-G006C

6.3.8 Gebäude K0406A (G050)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0406A-G050

6.3.9 Gebäude L0321A (G006A), K0410A (T103) und L0317A (G006B)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0321A-G006A+K0410A-T103+L0317A-G006B

6.3.10 Gebäude K0314A (G017.2) und K0308A (G006)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0314A-G017.2+K0308A-G006

6.3.11 Gebäude L0409A (G021)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0409A-G021

6.3.12 Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0209A-G007+H0307A-T106

6.3.13 Gebäude H0417A (G009)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0417A-G009

6.3.14 Gebäude G0418A (T108)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_G0418A-T108

6.3.15 Gebäude D0715A (G020)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_D0715A-G020

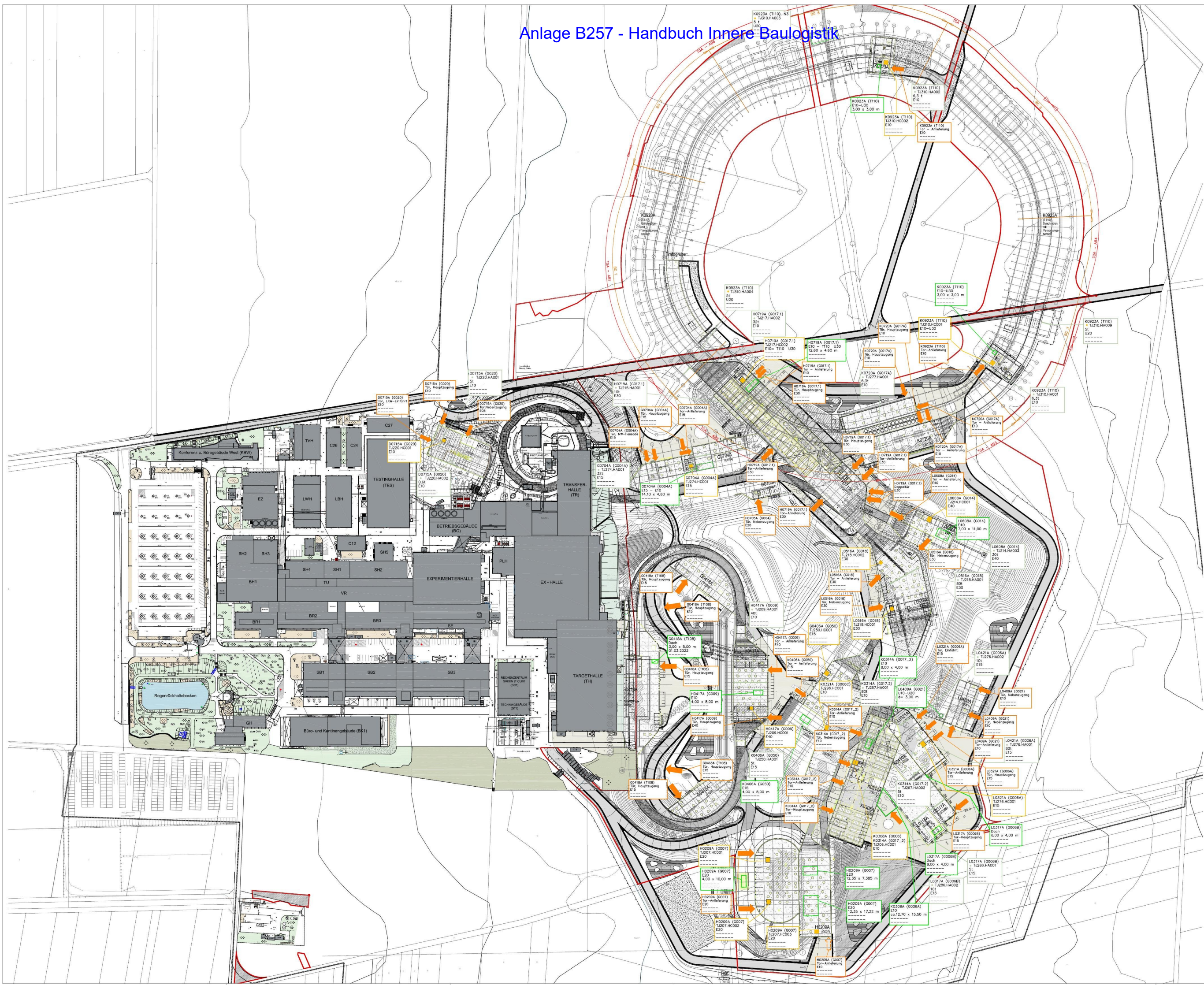
6.4 Anlage 4 Formblätter

6.4.1 Formblatt BL_1001_Flächenübernahmeprotokoll

6.4.2 Formblatt BL_1002_Flächenrückgabeprotokoll

6.4.3 Formblatt BL_1003_Logistikkonzept

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



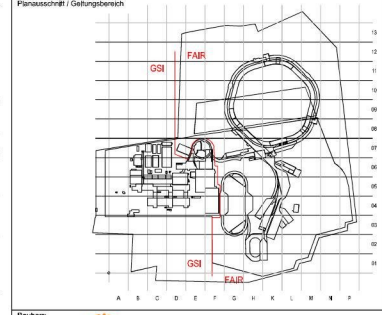
Legende:

- Hauptzugänge
- Aufzüge
- Einbringöffnungen (EÖ)
- Krane
- nicht erforderlich (Nutzerkran)
ggfl. nach Bedarf
erforderlich (für TGA)
- Gebäude Neu (Alt)
- AKS (Aufzüge / Krane)
- Ebene (von - bis)
- Ende Rohbau (Datum)
- frühester Start der Nutzung

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

02	Änderungen	17.04.2019
03	Zusammenlegung FAIR - GSI - Ringgrundrissen	01.08.2018
Index	Art der Änderung:	Name:
00	Original/Änderung:	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

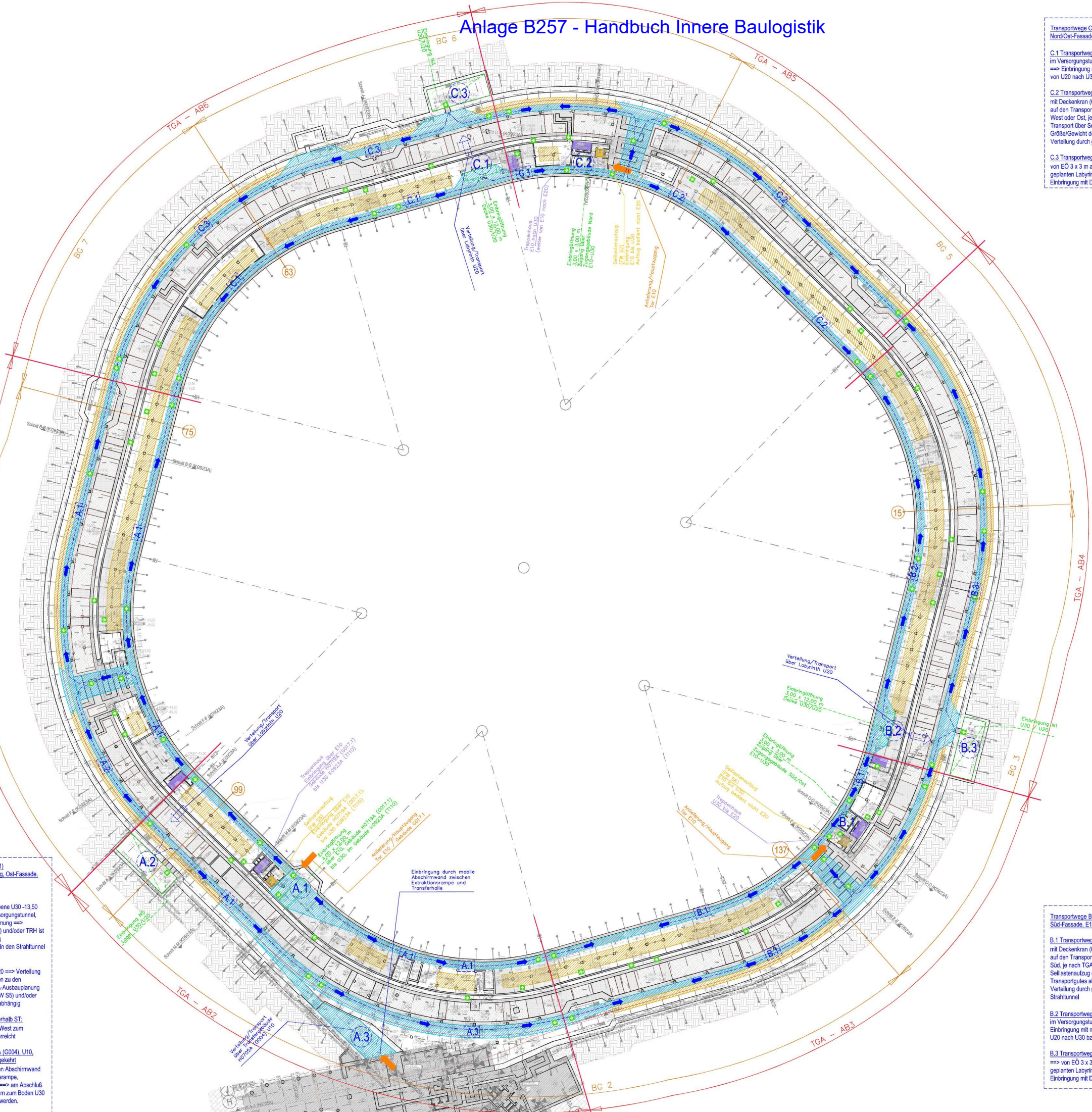
Bauherrin: **FAIR**
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Handmaß: **Gesamt - Übersichtsplan innere Baulogistik**

Maßstab				Name		Datum	
1:1000		gezeichnet					
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen					
Traktat	Gewert	Phase	Planimal	Rel.	Gebäude	Typ	Baujahr
F	CBL	6	U			G	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistik



Transportwege C über Tor (Hauptzugang, Anlieferung, Nord/Ost-Fassade, E10) ===>

C.1 Transportweg zu EÖ 3 x 12 m in Decke U30/U20:
im Versorgungstunnel aus Richtung Ost zum Labyrinth (Achse 42)
==> Einbringung mit mobilen Hebezeug durch Deckendurchbruch
von U20 nach U30 bzw. umgekehrt

C.2 Transportweg E10 nach U30:
mit Deckenkran (6,3t) durch EÖ 3 x 3 m nach U30 ==> Verteilung auf den Transportflächen in den Versorgungstunnel, Richtung West oder Ost, je nach TGA-Ausbauplanung ==> weiterer Transport über Seillastenaufzug (FW St) und/oder TRH ist von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig
Verteilung durch geplantes Labyrinth (Achse 42) in den Strahlentunnel

C.3 Transportweg zur Nische N3 Ebene U20, außerhalb ST:
von EÖ 3 x 3 m auf Transportweg VT Richtung West zum
geplanten Labyrinth ==> Nische N3 auf Ebene U20 erreicht ==>
Einbringung mit Deckenkran (5t) nach OKFF U30

Legende:

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppe/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |

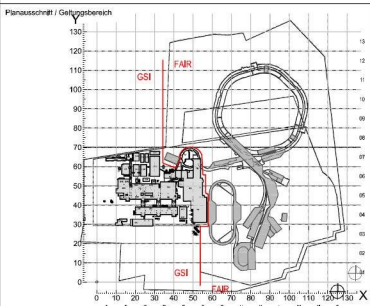
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original und letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transversalstrassen
und Verbindungsstrassen mit
Erderschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

[illegible]

Baumann:  **FAIR** Facility for Antigenes
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
www.fair-project.org

Planinhalt:
K0923A (T110) / Grundriss U30
Darstellung der TGA-Arbeitsbereiche (AB)
Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab				Name		Datum	
1:500				gezeichnet		1	7 0 4 1 9
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen			
Teilobjekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Stichcode	Typ	Zeichen-Nr.
F	CBL	6	-	-	K 0 9 2 3 A	G U 3 0	- 3 - 01

Transportwege A über Gebäude H0719A (G017.1)
Hauptversorgungsgebäude Nord, Tor (Anlieferung, Ost-Fassade,
E10) ==>

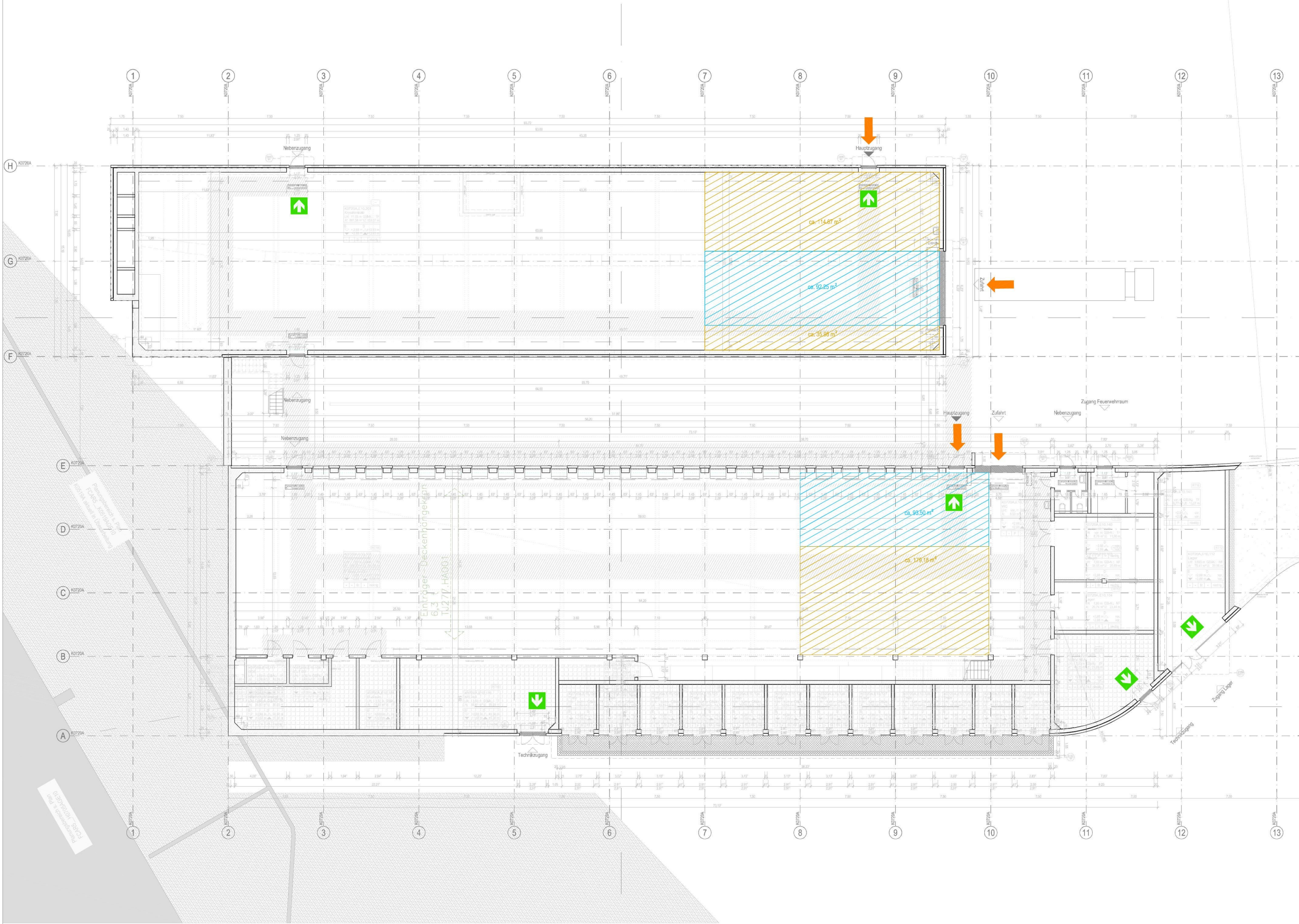
A.1 Transportweg E10 nach U30:
mit Deckenkran (32t) durch EÖ 4 x 12 m nach Ebene U30 -13,50
==> Verteilung über die Transportflächen im Versorgungstunnel,
Richtung West oder Ost, je nach TGA-Ausbauplanung ==>
weiterer Transport über Seillastenaufzug (FW S5) und/oder TRH je
von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig
Verteilung durch geplantes Labyrinth (Achse S9) in den Strahlungen

A.2 Transportweg E10 nach U20:
mit Deckenkran (32t) durch EÖ 4 x 12 m nach U20 ==> Verteilung
Richtung Nord oder Süd über die Transportflächen zu den
technischen Versorgungsbereichen, je nach TGA-Ausbauplanung
==> weiterer Transport über Seillastenaufzug (FW S5) und/oder
TRH ist von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig

Transportweg zur Nische N5 in Ebene U20, außerhalb ST:
von EÖ 4 x 12 m auf Transportweg VT Richtung West zum

A.3 Transportweg vom Transfergebäude H0705A (G004), U10, OKRD -7,40 in Richtung K0923A (T110) und umgekehrt
 ==> Öffnung (5,69 x 6,87 m x B x H) in der mobilen Abschirmwand zwischen Transferhalle und T110 ==> Extraktionsrampe, stufenweise bzw. durchlaufend, Gefälle - 8,55% ==> am Abschluss der Rampe muß der Höhenunterschied von 2,20 m zum Boden U3 Ringtunnel mit mobilen Hebezeugen überwinden werden.

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

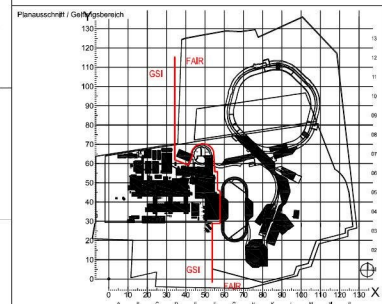


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unsicherheiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen		17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:	Datum:
00	Originaldokumente		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Handblatt
K0720A (G017A). Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab	1:100	gezeichnet	1, 7, 0, 4, 1, 9	Name	Datum
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet			
Blattgröße	6	gezeichnet	6	gezeichnet	6
F	CBL	K	0 7 2 0 A	G	E 1 0
1	1	1	1	1	1

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik

Transportweg A

Tor, N/O-Fassade, E10 +2,60 ==>
Anlieferung/Verteilung/Lagerung auf Ebene E10 zur
täglichen Montage ==> Transport auf Ebene E20, E30 und
E40 mittels Seillastenaufzug FW S5 und/oder über das
Treppenhaus (abhängig von Größe und Gewicht des
Transportgutes) ==> weiter zum Dach über Stahlterrepe



Transportweg A

Tor, N/O-Fassade, E10 +2,60 ==>>

Anlieferung/Verteilung/Lagerung auf Ebene E10 zur täglichen Montage ==> Transport auf Ebene E20, E30 und E40 mittels Seillastenaufzug FW S5 und/oder über das Treppenhaus (abhängig von Größe und Gewicht des Transportgutes) ==> weiter zum Dach über Stahlterre

Transportweg B

zur Druckluftzentrale, E30 +12,75, Süd ==> von E10 Transport mittels Seillastenaufzug FW S5 und/oder über das Treppenhaus (abhängig von Größe und Gewicht des Transportgutes) ==> durch Doppeltür zur Energiezentrale ==> durch Doppeltür zur Druckluftzentrale

Transportweg H
EÖ, N/O-Fassade, von OK Gelände +10,25 zu OKRD E3
+12,75
Einbindung HERT-FET (Nutzereinheiten)

Transportweg E	Transportweg F
T1, Hauptzugang, NIO-Essade, E30 +12,75 ==> Entladung für TGA-Montagematerial zum Stülleschlag (FW-Aufzug Süd, TJ217.HC001) ==> nach E40 OKRD +18,175 oder ==> nach E20 OKRD +7,50 ==> über Stahlreife zum Medienkeller OKRD +6,73 ==> über Stahlreife zum Kabelkeller OKRD +4,35 ==> oder nach UD -13,50 Transferebene 467050A (G004)	Tor, NIO-Essade, E30 +12,75 ==> Anlieferung/Verteilung für TGA-Montage material und HEBT-Komponenten ==> Richtung West Transportweg G Doppeltür, NIO-Essade, südlich, E30 +12,75 Eingang zur Werkhalle ==>

Transportweg F

Tor, N/O-Fassade, E30 +12,75 ==>
Anlieferung/Verteilung für TGA-Montagematerial und
HEBT-Komponenten ==> Richtung West

Transportweg G

Doppeltür, N/O-Fassade, südlich, E30 +12,75 Eingang
zur Werkhalle ==>

Transportweg G
Doppeltür, N/O-Fassade, südlich, E30 +12,75 Eingang zur Werkhalle ==>
Enbringung für TGA-Montagematerial und Nutzerkomponenten



Transportweg C

Tor, S/W-Fassade, E30 +12,75 ==>
Anlieferung/Verteilung/Lagerung von Kältemaschinen,
Pumpen u.a.m. auf Ebene E30 zur Energiezentrale ==>
Positionierung der Montageeinheiten mit Deckenkran 10t
==> weiter in Richtung Ost zur HKS-Zentrale

Transportweg D

Tor, S/W-Fassade, E30 +12,75 ==>
Anlieferung/Verteilung für TGA und Nutzergruppe HEBT
==> Richtung Nord und Süd

	Transportflächen
	Lagerflächen
	Fluchtwege (=Transportflächen)
	Hauptzugang
	Transportweg
	Aufzüge
	Einbringöffnungen (EÖ)
	TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
	Routenplanung/Transport

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

FAIR
Facility for Antiproton and
Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferräumen
und Verbindungstrassen mit
Erderschüttungen und Stützpfeilern

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

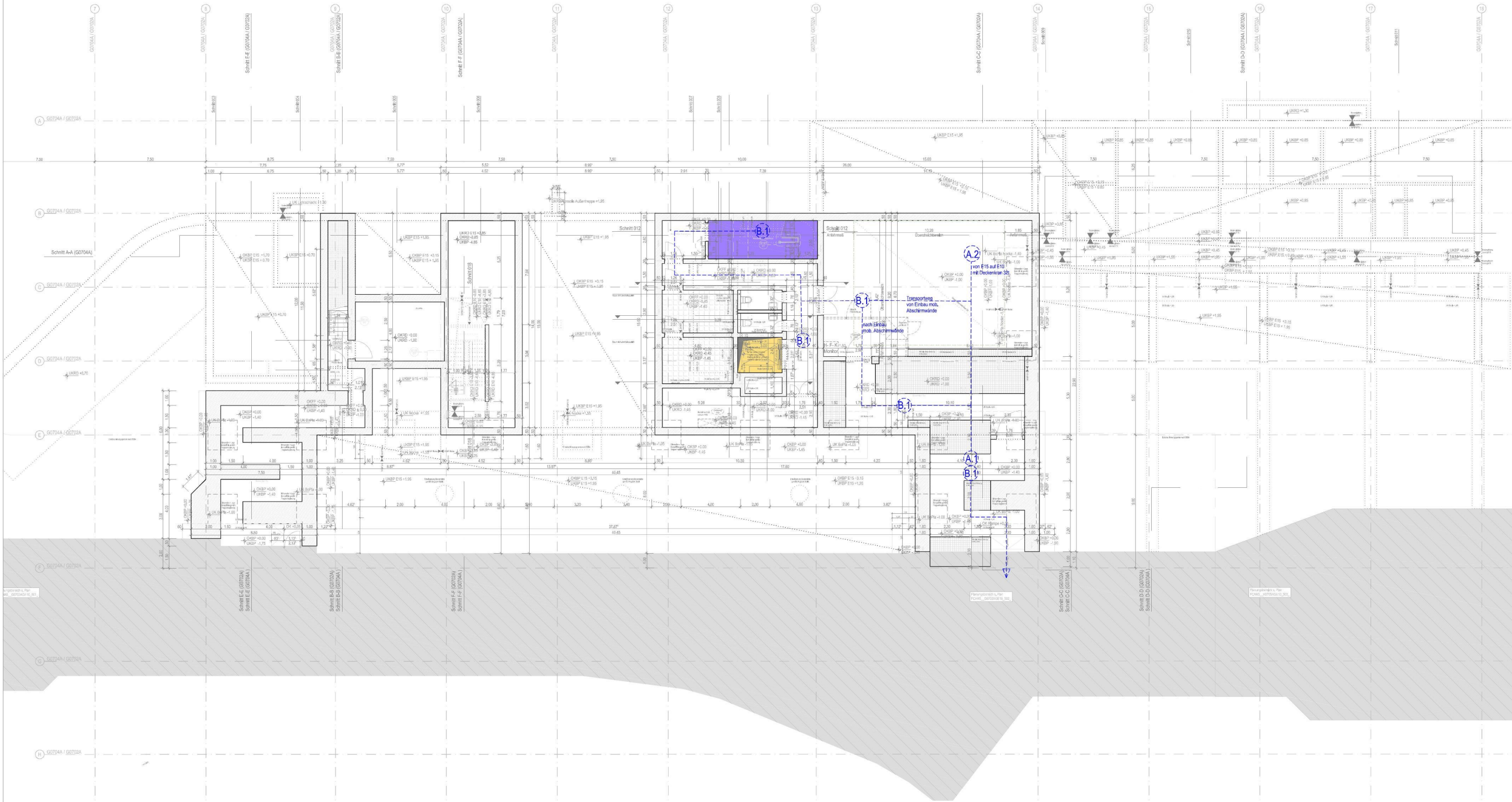
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Future GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Maßstab	Name	Datum
---------	------	-------

Logot				GLOWA				PRIME				PRIME/F				RAE				CASCADIA				typ				transp.								floor							
F				CBL				6				_				_				H 0 7 1 9 A				G				E 10/30				_ 2				_ 01							
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22	

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/n
notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

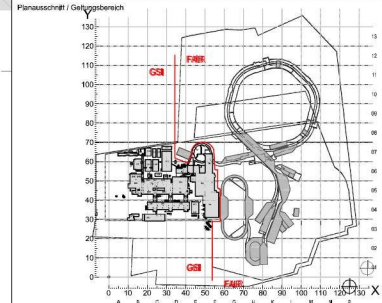
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung:	Name:
00	Originalbedeutung:	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gesch., mit Tunnel, Transferstrassen und Verteilungssystemen mit Erbeschützungen und Stützsystem

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser:	FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH	Planckstraße 1, 64291 Darmstadt Tel: (06159) 71-0 Fax: (06159) 71-31 00
----------------	--	---

Handblatt:
G0704A (G004A) / Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab:	1:100	gezeichnet:	1, 7, 0, 4, 1, 9	Name:	Datum:
Blattgröße:	DIN A0	geprüft und gezeichnet:			
Blattgröße:	DIN A0	geprüft und gezeichnet:			
F:	CBL	6	0 0 7 0 4 A G E 1 0	1	01

Transportweg A
Tor, N/W-Fassade, E15 +3,15 ==> Anlieferung

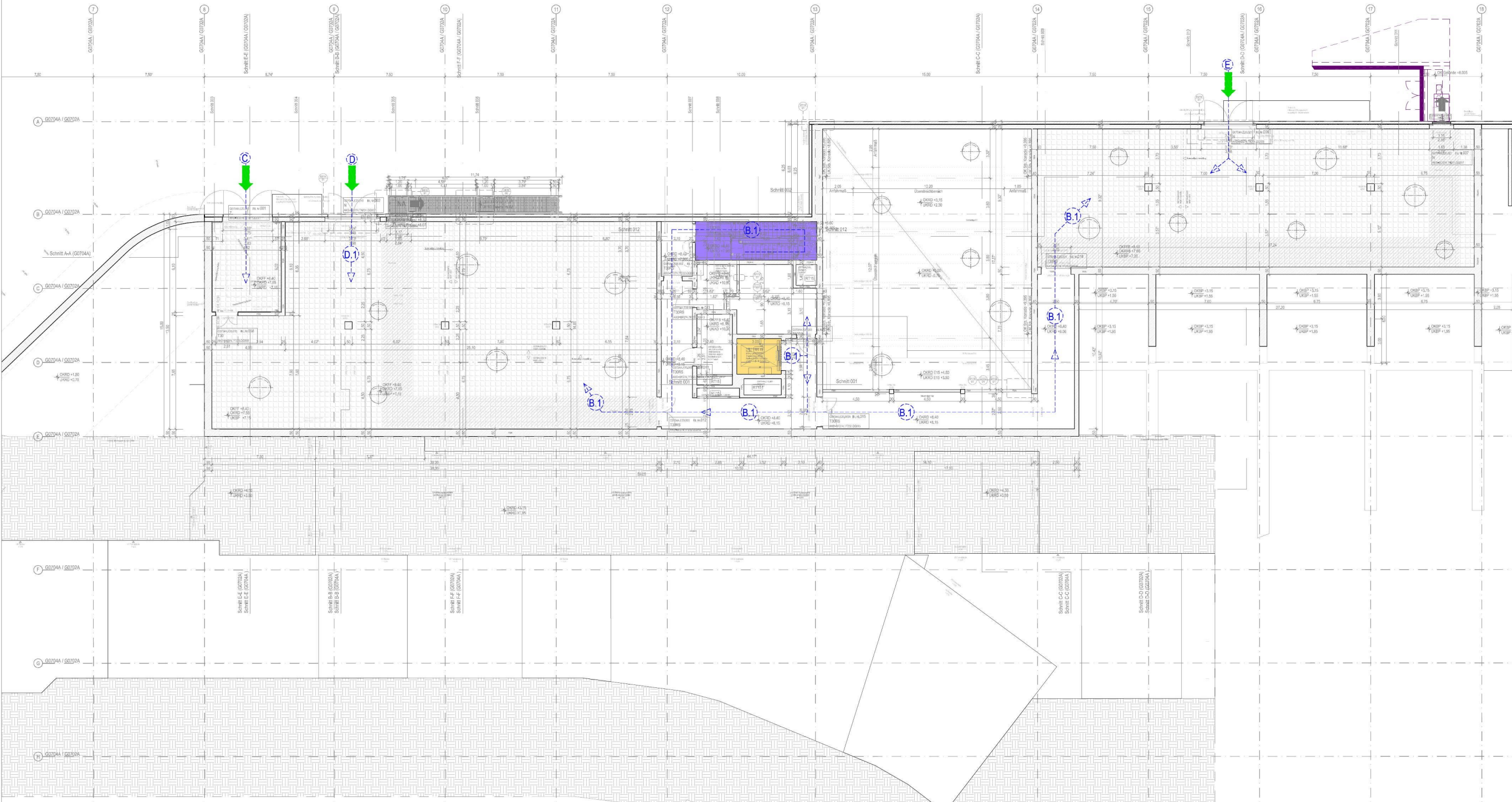
A.1 ==> Richtung Ost zu USV, NSHV
A.2 ==> Richtung Süd zum Labyrinth ==> mit Deckenkran
321 Transportgut zur EÖ bis in Ebene E10 +/-0,00 m ==>
Labyrinth zum Transfertunnel G0702 (T101) ==> über
Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 2,30 m breit, ==> in
Richtung SIS 18 oder Transfergebäude H0705A (G004)

Transportweg B
Doppeltür, N/W-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum
TRH und Aufzug

Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht
der Montageeinheiten.

B.1 auf E15 ==> links TRH oder geradeaus weiter zum
Aufzug zu den Ebenen E10 oder E20
B.1 auf E10 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend
Verteilung in die TGA-Räume auf der Ebene oder weiter
durch die Werkhalle zum Labyrinth Richtung Transfertunnel
G0702 (T101)
B.1 auf E20 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend
Verteilung Richtung West oder Ost zu den Nutzerflächen
HEBT
B.2 ==> Flur geradeaus zur Doppeltür, rechts, zur
HKS-Zentrale ==> durch Doppeltür zum zweiten TRH nach
E10 zur RLT-Zentrale

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

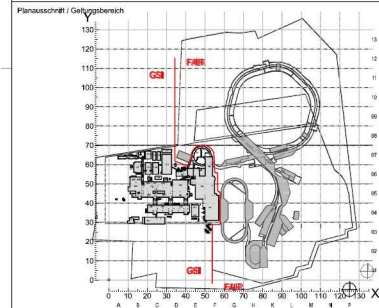


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

E1	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:
00	Originalbedeutende Änderung	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

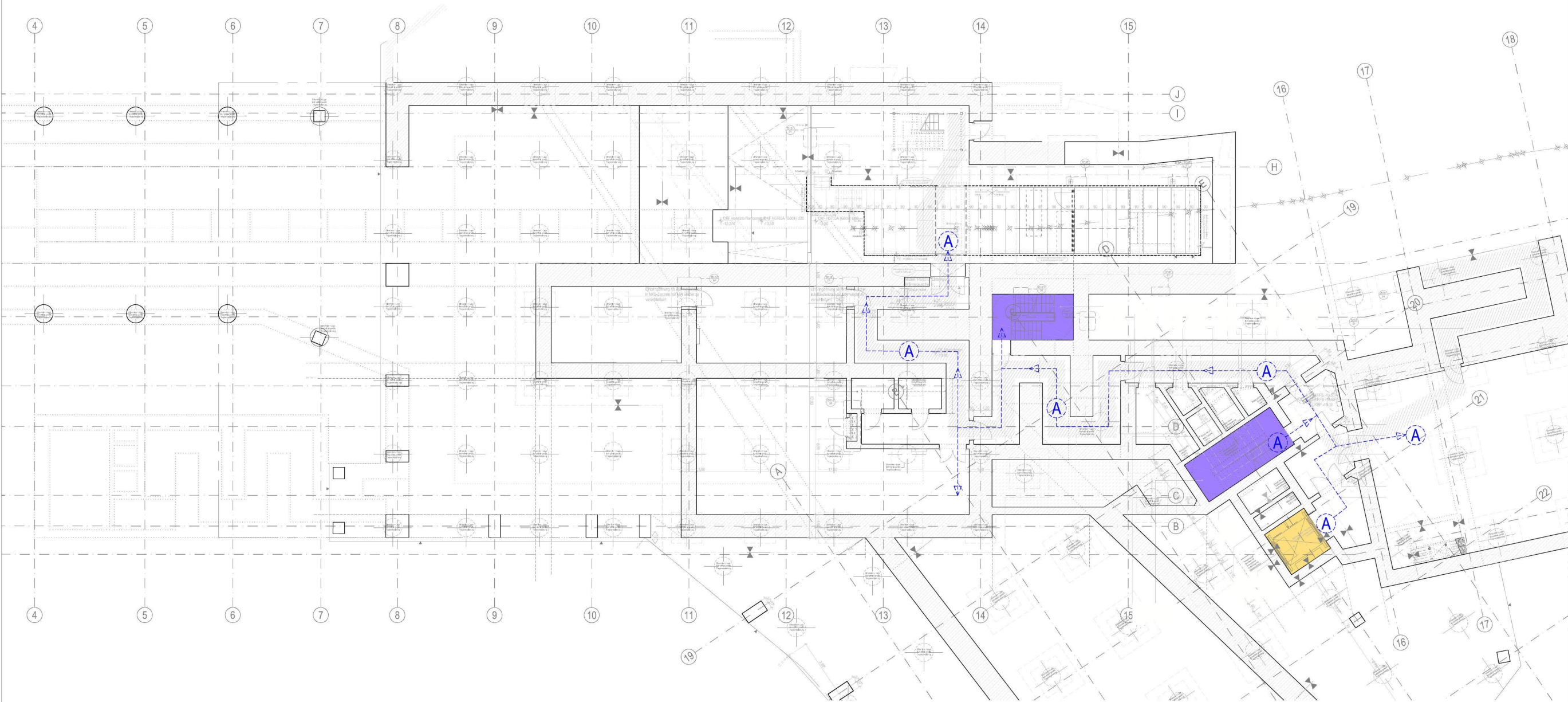
Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Handblatt
G0704A (G004A) / Grundriss E20
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab	1:100	gezeichnet	Name	Datum
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	1, 7, 0, 4, 1, 9	
Handblatt	6	Projekt	Projekt	Projekt
F	CBL	6	0 0 7 0 4 A 0 E 2 0	1 01

Transportweg B
Doppeltür, NW-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum TRH und Aufzug
Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht der Montageeinheiten.
B.1 auf E15 ==> links TRH oder geradeaus weiter zum Aufzug zu den Ebenen E10 oder E20
B.1 auf E10 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend Verteilung in die TGA-Räume auf der Ebene oder weiter durch die Werkhalle zum Labyrinth Richtung Transfertunnel G0702 (T101)
B.1 auf E20 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend Verteilung Richtung West oder Ost zu den Nutzerflächen HEBT
B.2 ==> Flur geradeaus zur Doppeltür, rechts, zur HKZ-Zentrale ==> durch Doppeltür zum zweiten TRH nach E10 zur RLT-Zentrale

Transportweg C
Doppeltür E15 und E0 In E20, NW-Fassade
==> von Außen, geländeben, in den Mittelspannungsraum E15 oder per Hebezeug in den Traforaum E20
Transportweg D
D.1 ==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzerraum HEBT
D.2 ==> von Außen, geländeben, über die Treppe (B=1,24 m) in den Fluchttunnel zur Ebene 10 zur RLT-Zentrale ==> weiter Richtung Labyrinth zum Transfertunnel G0702 (T101) ==> über Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 1,135 x 2,135 ==> in Richtung S15 18
Transportweg E
==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzerraum HEBT

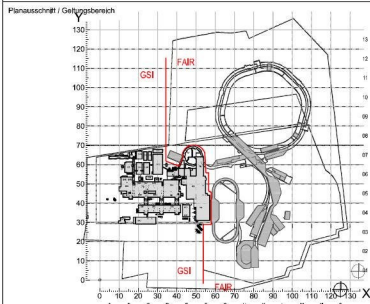


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen		17.04.2019
02	Art der Änderung	Name:	Datum:
03	Originaldokumente		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

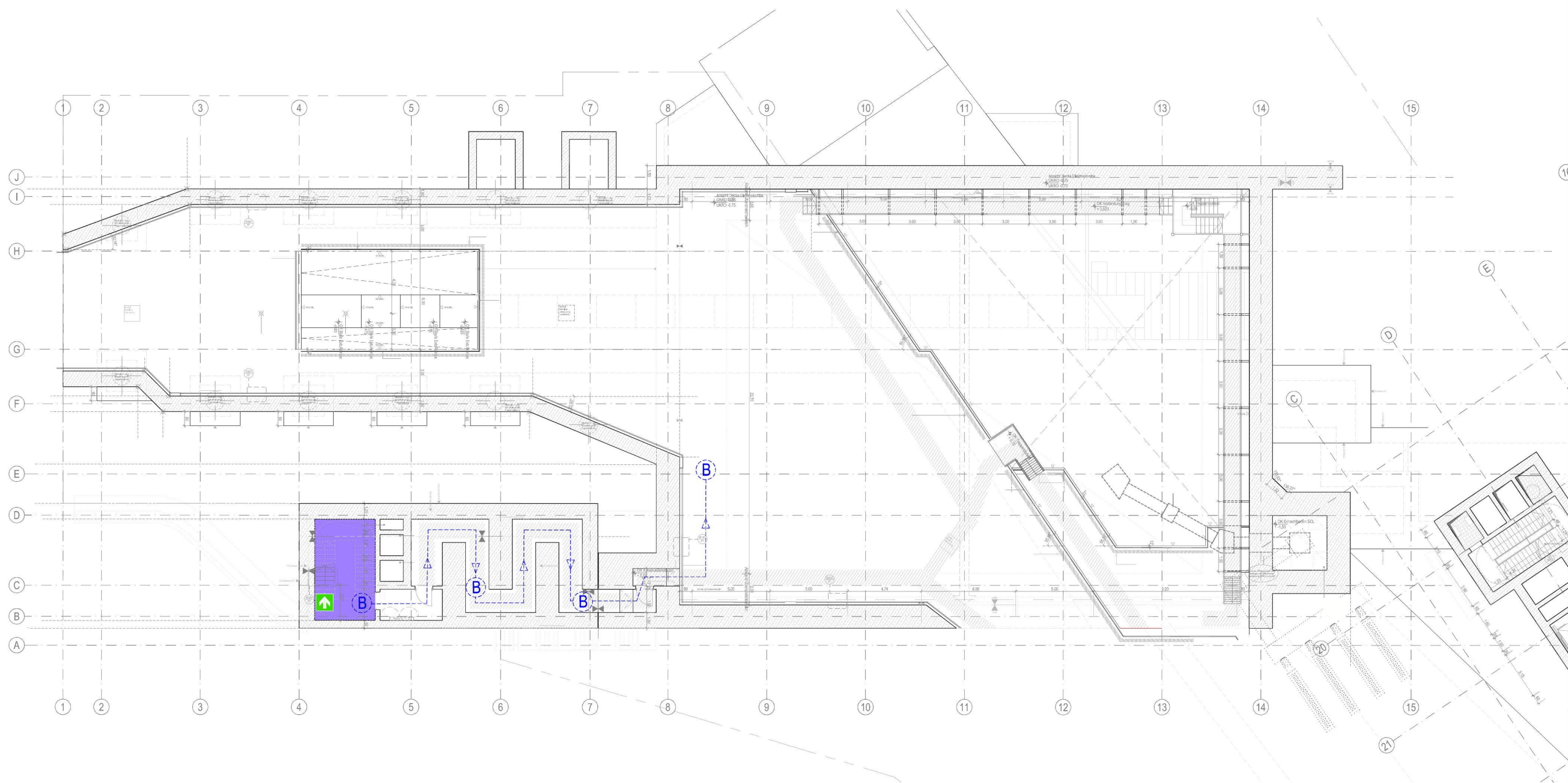
Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Transportweg A
abhängig von Größe und Gewicht des Transportes

Tür, Hauptzugang Nord/Ost vom Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) = Zugang zum Transfergebäude, E30 +12,75 m => Transport über Seilassenaufzug (FW Süd) von E30 nach E20 und weiter nach U20, ohne Halt in E10 und U10 => oder über TRH von E30 +12,75 nach U20 -13,50 => auf U20 in Richtung Ost zur RLT-Zentrale und weiter zum Medientabyrinth => oder durch die TRH-Schleuse Richtung West zu den TGA-Versorgungsschächten am TRH => oder weiter durch das Labyrinth zur RLT-Zentrale, ET-SV, ET-AV, UD-Entwässerung, HKS-Zentrale aktivierte Medien => Richtung Nord zur Transferhalle -13,50, Bereich Strahlwägenergrube und Abgang zum Beamdump => oder Richtung Nord zur eingestaubten Funktionstreppe zu den Ebenen U10, U20, U30

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



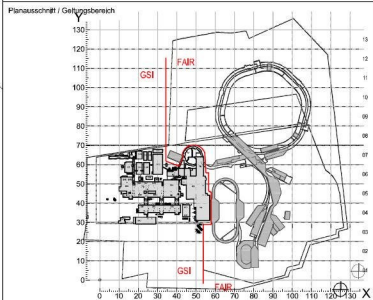
Legende:

- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/note Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen		17.04.2019
02	Art der Änderung	Name:	Datum:
03	Originalbedeutung der Änderung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
ERN Internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

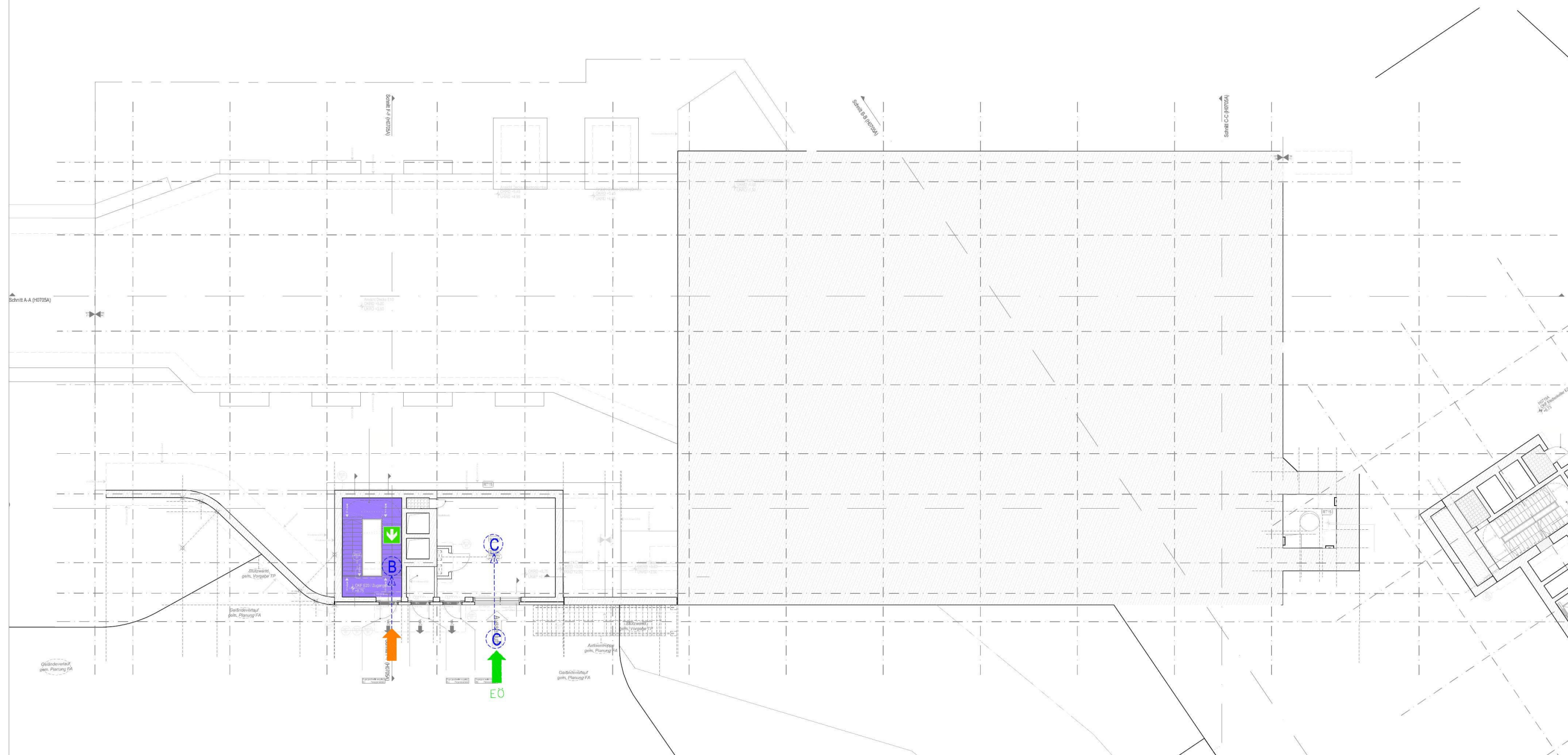
Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Transportweg B

Tür, Nebenzugang, Süd-Fassade, E20 +8,75 ==>
Transport über TRH nach E10 +/- 0,00 ==> durch Labyrinth zur Transferhalle ==> Richtung West zum Gebäude G0702A (T101) Transferstrecken

Transportweg C

EÖ, Süd-Fassade, E20, OKBRH + 9,221 ==> Einbringung in die RDA-Zentrale

Legende:

- | | |
|--|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

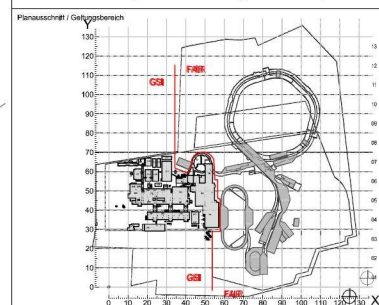
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
	Originalen/Änderung:		

FAIR
Facility for Antiproton and
ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 28 GeV, 400 MeV, 10 MeV, 1 MeV, Transferradiation
und Verteilungssystemen mit
Erwärmungen und Stabilitäten

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Baucher:



FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser FAIR Facility for Androtron and Ion Research in Europe GmbH	Planckstraße 1, 64291 Darmstadt Tel: (06159) 71 - 0 Fax: (06159) 71 - 31 00
Planinhalt H0705A (G004) Transfergebäude, Grundriss E20 Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen	

Maßstab					Name										Datum						
1:100															1 7 0 4 1 5						
Blattgröße DIN A0					gezeichnet																
					geprüft und gesehen																
Tafelnr.	Gewerk	Phase	Planart	Ris.	Größe										Typ		Farbe		Inhalt		
F	CBL	6	-	-	H 0 7 0 5 A G										E 2 0		-	-	01		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Nord- / Ost - Ansicht

Süd- / West - Ansicht



01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original und letzte Aktualisierung:		

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planinhalt
L0608A (G014), Grundriss E40
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

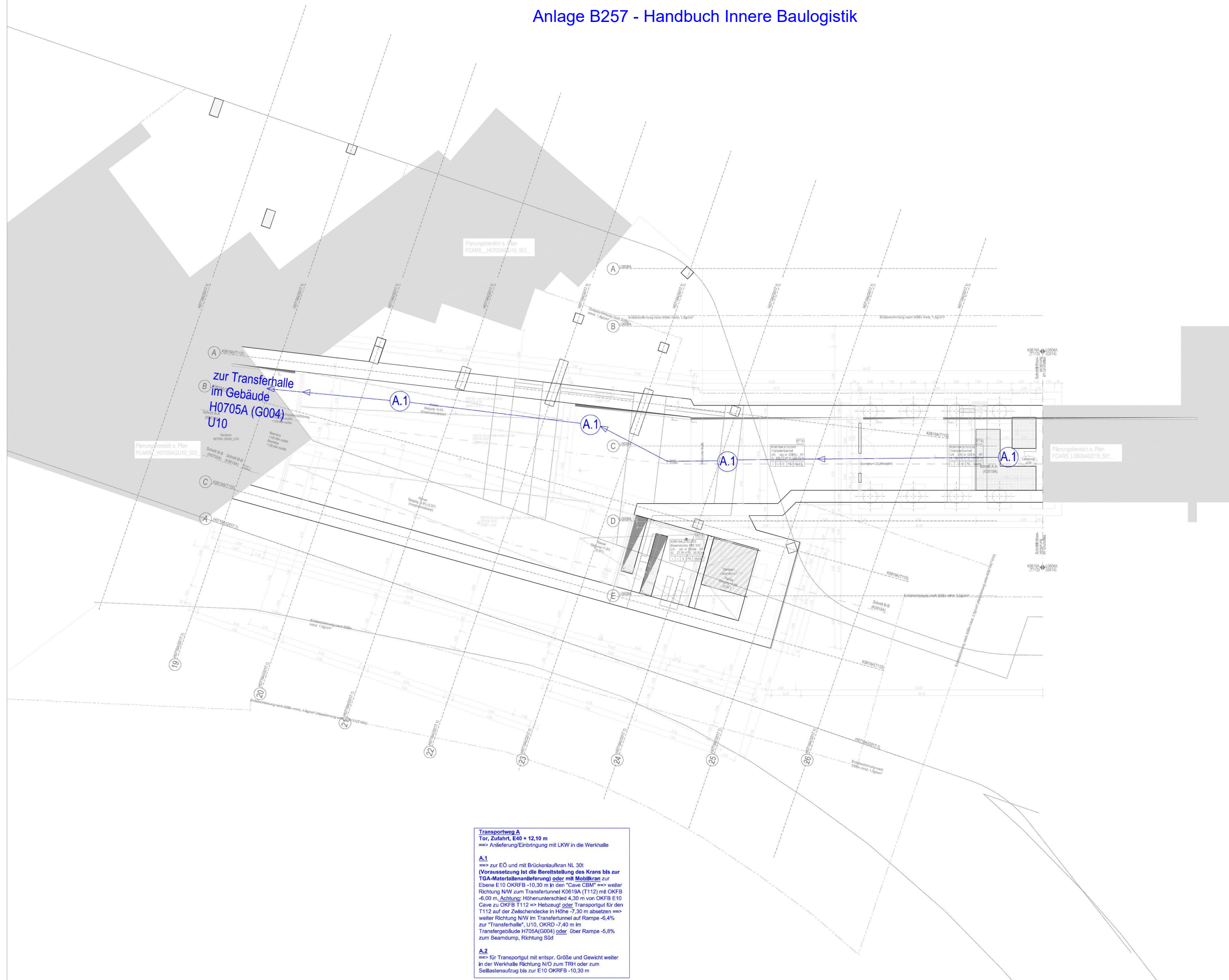
Maßstab				Name		Datum	
1:100				gezeichnet		1 7 0 4 1 9	
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen			
Folienrolle	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Größe	Typ	Stoße/Nr.
F	CBL	6			L 0 6 0 8 A	G E 4 0	1
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88
89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104
105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136
137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152
153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176
177	178	179	180	181	182	183	184
185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208
209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232
233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248
249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270	271	272
273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296
297	298	299	300	301	302	303	304
305	306	307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328
329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344
345	346	347	348	349	350	351	352
353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368
369	370	371	372	373	374	375	376
377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392
393	394	39					

Transportweg A
 Tr. Zufahrt, E40 + 12,10 m
 ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW in die Werkhalle

A.1
 ==> zur E.O. und mit Brückenlaufkran NL 30t
 (Voraussetzung ist die Bereitstellung des Krans bis zur TGA-Materialanlieferung) oder mit Mobilkran zur Ebene E.10 OKFRB -10,30 m in den "Cave CBM" ==> weitere Anlieferung N/W im Tunnelportal K06/19A (T.12) mit OKF -6,00 m; Achtung: Höhenunterschied 4,30 m von OKF E.10 Cave zu OKF B.12 == Hebezeug/oder Transportkran für die T.12 auf der Zwischendecke in Höhe -7,30 m absetzen ==> weiter Richtung N/W im Tunnelportal auf Rampe -6,4% zur "Transferrhalle", U10, OKD -7,40 m im Transfergebäude H705A(G04) über Rampe -5,8% zum Beendpunkt, Richtung Süd

A.2
 ==> Transportung mit entspr. Größe und Gewicht weiter in die Werkhalle Richtung N/O zum TRH oder zum Seillastenaufzug bis zur E.10 OKFRB -10,30 m

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik



Legende:

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppe/
notw. Treppe |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

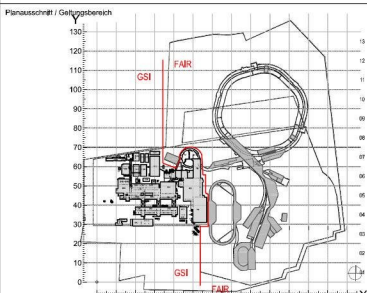
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originaldokumente Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and
Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferräumen
und Verbielddressen mit
Erschließungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Baucher:  FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

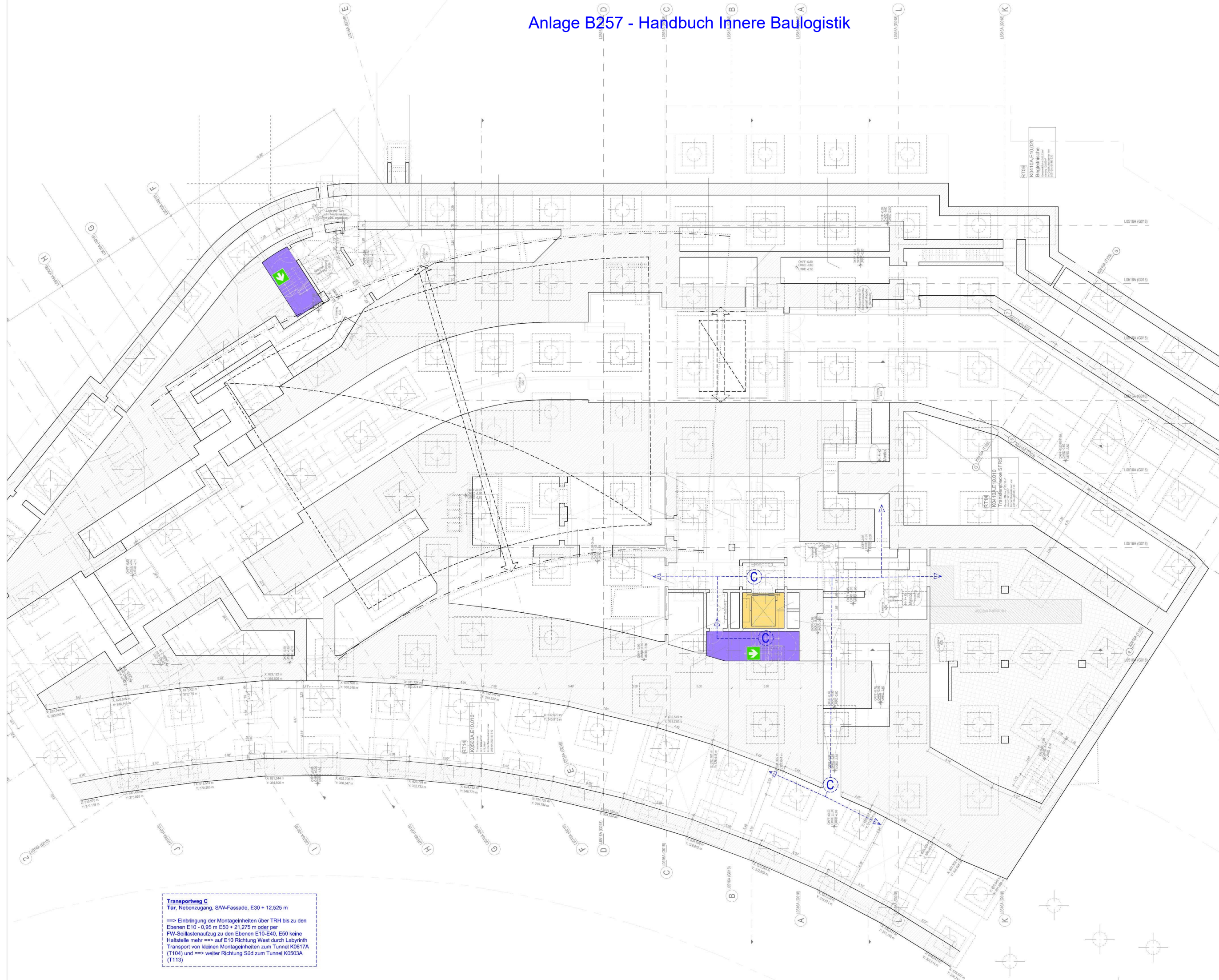
Bauvorhaben: Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser
FAIR Facility for Analysis
and the Research in Future Grids
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
K0619A (T112), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab				Name		Datum	
1:100		gezeichnet		1 7		0 4 1 9	
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen					
Teilproj.	Gewerk	Phase	Planinh.	Ris.	Skizze	Typ	Blatt/Nr.
F	CBL	6	—	—	K 0 6 1 9 A	G E 1 0	— 1 — 01

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Transportweg C
Tür, Nebenzugang, S/W-Fassade, E30 + 12,525 m

==> Einbringung der Montageeinheiten über TRH bis zu den Ebenen E10 - 0,95 m E50 + 21,275 m oder per FW-Seilastenaufzug zu den Ebenen E10-E40, E50 keine Haltestelle mehr ==> auf E10 Richtung West durch Labyrinth Transport von kleinen Montageeinheiten zum Tunnel K0617A (T104) und ==> weiter Richtung Süd zum Tunnel K0503A (T113)

Legende:

-  Transportflächen
 -  Lagerflächen
 -  Fluchtwege
(=Transportflächen)
 -  Hauptzugang
 -  Transportweg
 -  Aufzüge
 -  Einbringöffnungen (EÖ)
 -  TRH/Funktionstrepfen/
notw. Treppen
 -  Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

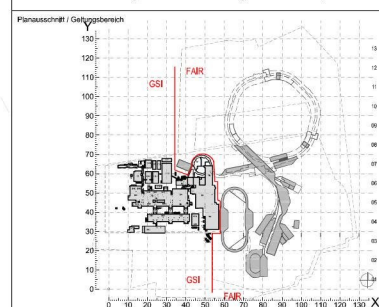
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen:		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original/änderte Aktualisierung:		

FAIR
 Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
 Beschleunigeranlage mit 21 Gebäuden,
 inkl. Tunnel, Transferstation
 und Verbindungssystem mit
 Erdschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:

FAIR
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

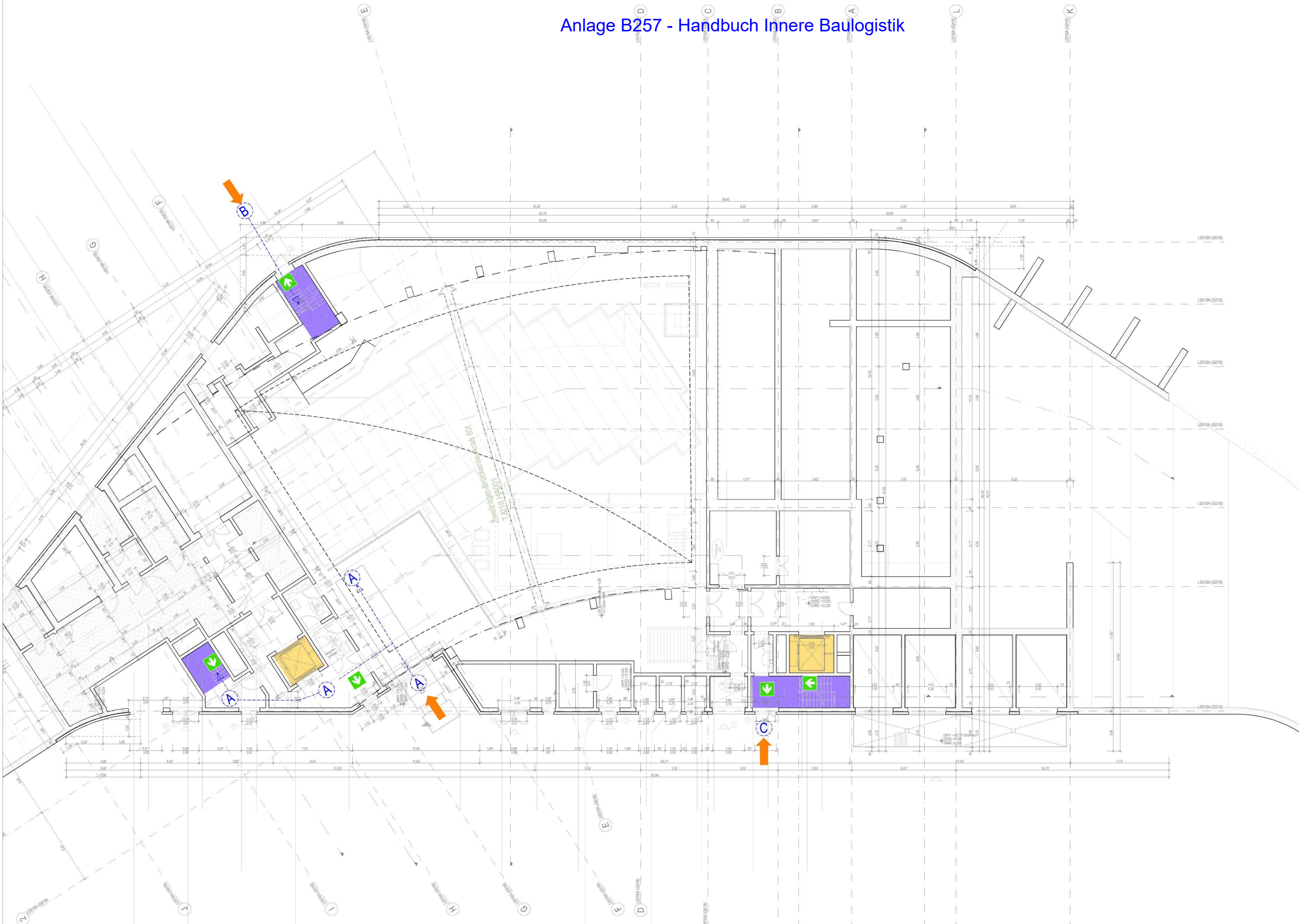
Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
L0516A (G018), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab					Name										Datum				
1:100															1 7 0 4 1 9				
Blattgröße DIN A0					gezeichnet geprüft und gesehen														
Tragwerk		Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Skizze			Type	Fachwerk						Index			
F CBL		6				L O S I 6 A			G E I O							01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Legende:

- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

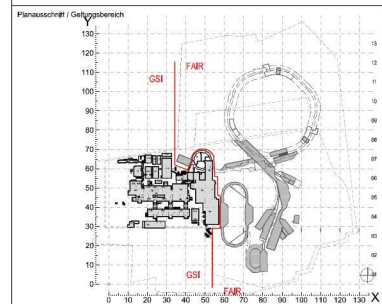
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen		
Index	Art der Änderung	Name:	Datum:
00	Originaldivergente Ausführung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transportwegen und Verteilungssystem mit Erreicherung und Stabilität

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauer:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

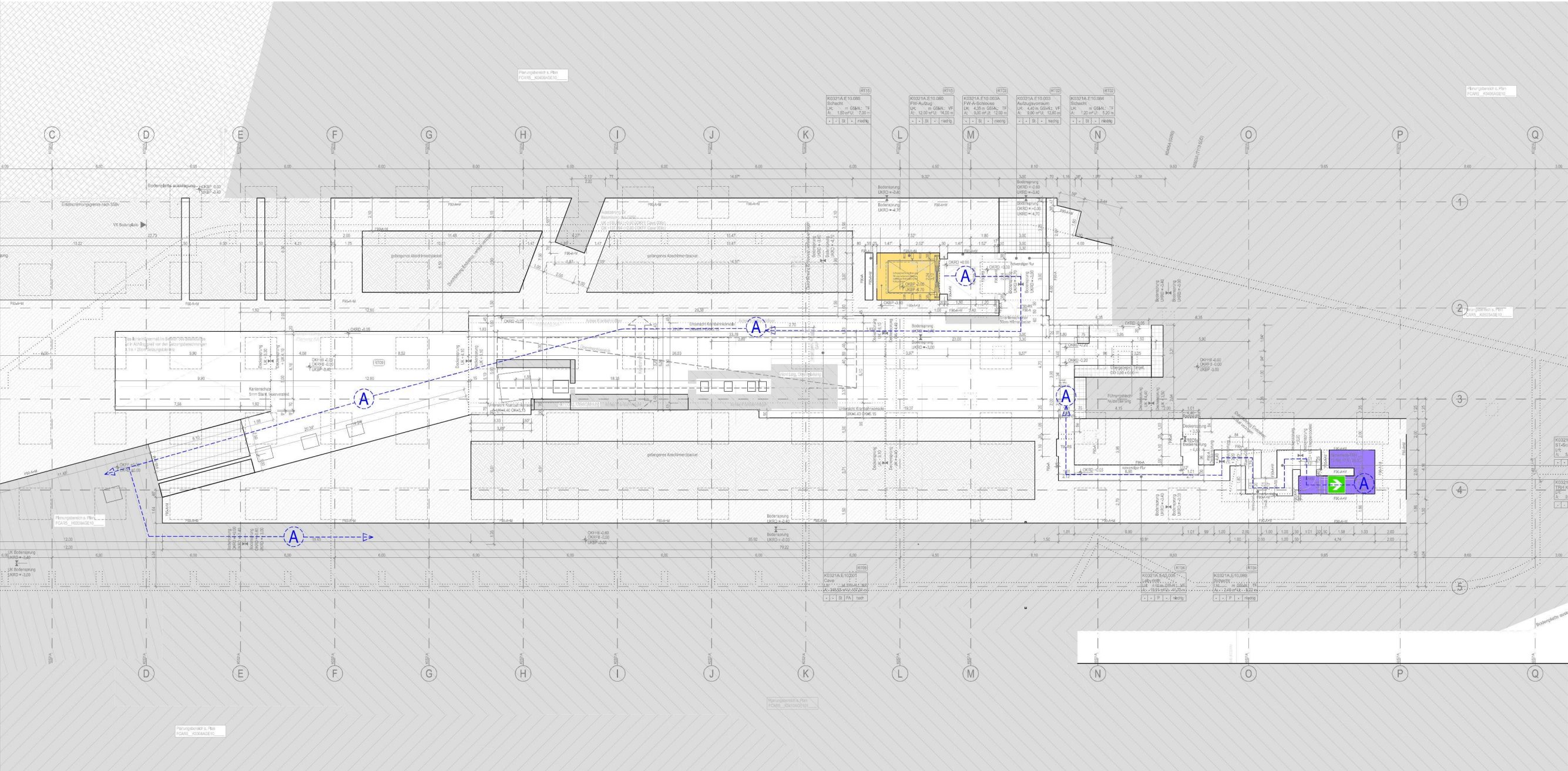
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Planblatt:
L0516A (G018), Grundriss E30
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab				Name				Datum													
1:100				gezeichnet				1 7 0 4 1 9													
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen																	
Teilproj.	Gewert	Phase	Planzahl	Res.	Größe	Typ	Bohle/W.					Index									
F	CBL	6	—	—	L 0 5 1 6 A	G E 3 0	—	1	—	01											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Legende:

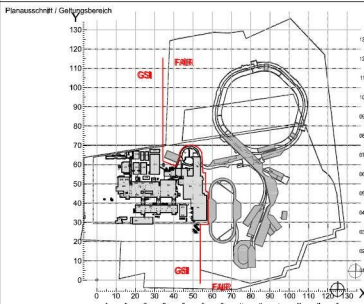
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung:	Name:
00	Originalbedruckte Ausführung:	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Bauherr:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrassen und Beschleunigern mit Erbeschleuniger und Stützstrahl



Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

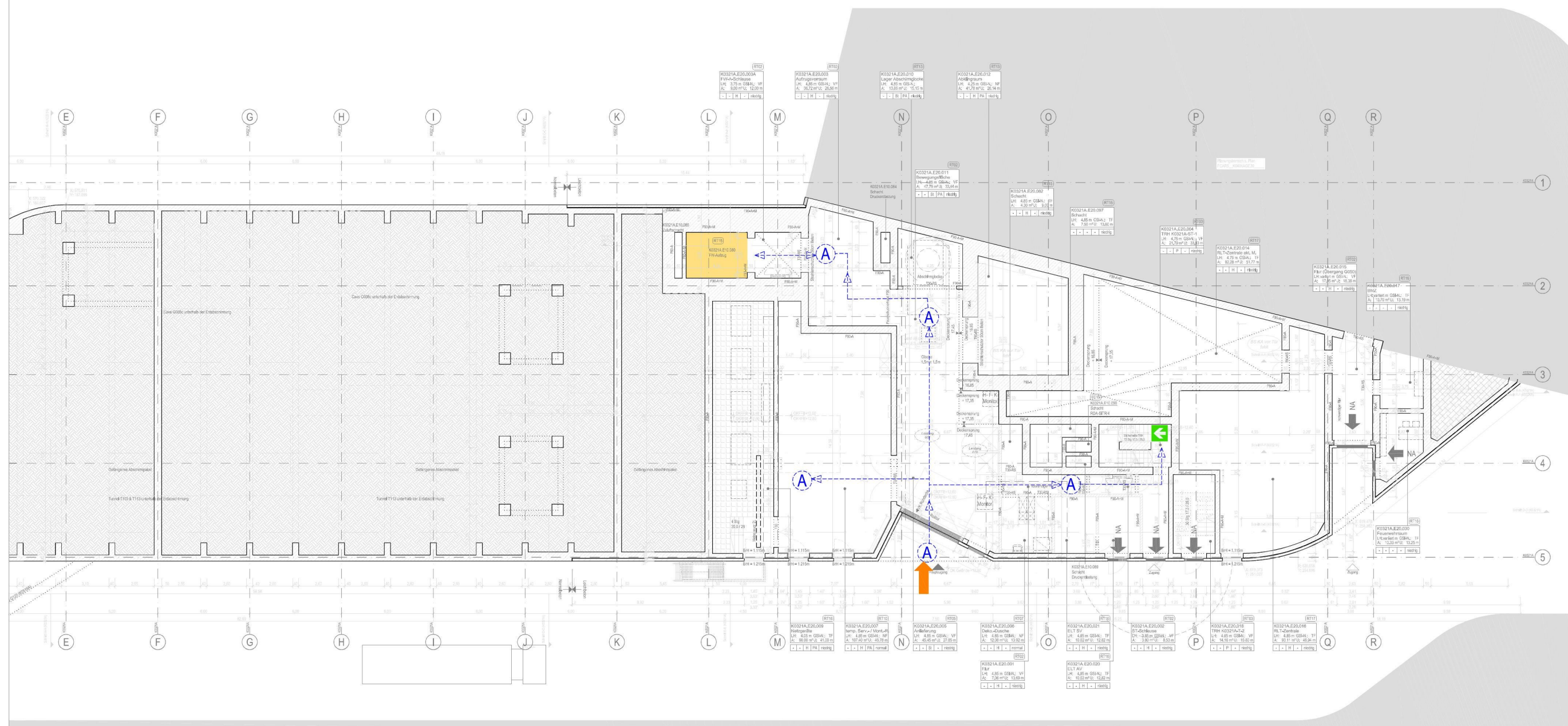
Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Blattgröße	DIN A0	gezeichnet	1	7	0	4	1	9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	1	7	0	4	1	9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	1	7	0	4	1	9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	1	7	0	4	1	9

Transportweg A
Tor, Hauptzugang, E20 + 12,60 m
=> Anlieferung/Einbringung mit LKW => Verteilung auf E20 zu den Flächen für Netzgeräte, Server, ELT u.a.m. => Richtung Nord zum TRH bis zur Ebene E10 +/- 0,00 oder => Richtung West durch das Strahlenschutztor zum hydr. Aufzug zur Ebene E10 => weiter auf E10 in Richtung S/W im Cave, zum Beamdump; für die horizontale Verteilung von Montage material steht ein Einträger-Bückenaufbau 10t bereit oder => weiter Richtung S/W zum Gebäude H0209A (G007) "RESR/CR" auf Ebene E10 oder => Richtung N/O zum Transferstunnel "Transferstrecke Super FRS"

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Transportweg A
Tor, Hauptzugang, E20 + 12,60 m

- ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung auf E20 zu den Flächen für Netzgeräte, Server, ELT u.a.m. ==>
- Richtung Nord zum TRH bis zur Ebene E10 +/- 0,00 oder
- ==> Richtung West durch das Strahlenschutztor zum hydr. Aufzug zur Ebene E10 ==> weiter auf E10 in Richtung S/W im Cave, zum Beamdrip; für die horizontale Verteilung von Materialgemast steht ein Einträger-Brückenlaufkran 10t bereit oder ==> weiter Richtung S/W zum Gebäude H0209A (G007) "RES/CR" auf Ebene E10 oder ==> Richtung N/O zum Transferkunnel "Transferstrecke Super FRS"

Legende:

- | | |
|--|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstrepfen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

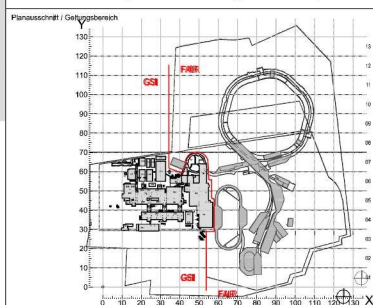
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originaldokumente Aktualisierung:		

FAIR
 Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
 Beschleunigeranlage mit 24 GeV, pH_2 Tunnel, Transfertechnik
 und Verblühungsrisiken mit
 Erdschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:



FAIR
Fairly for Antiquities
and Non Research in Europe GmbH

Plancistraße 1, 84291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

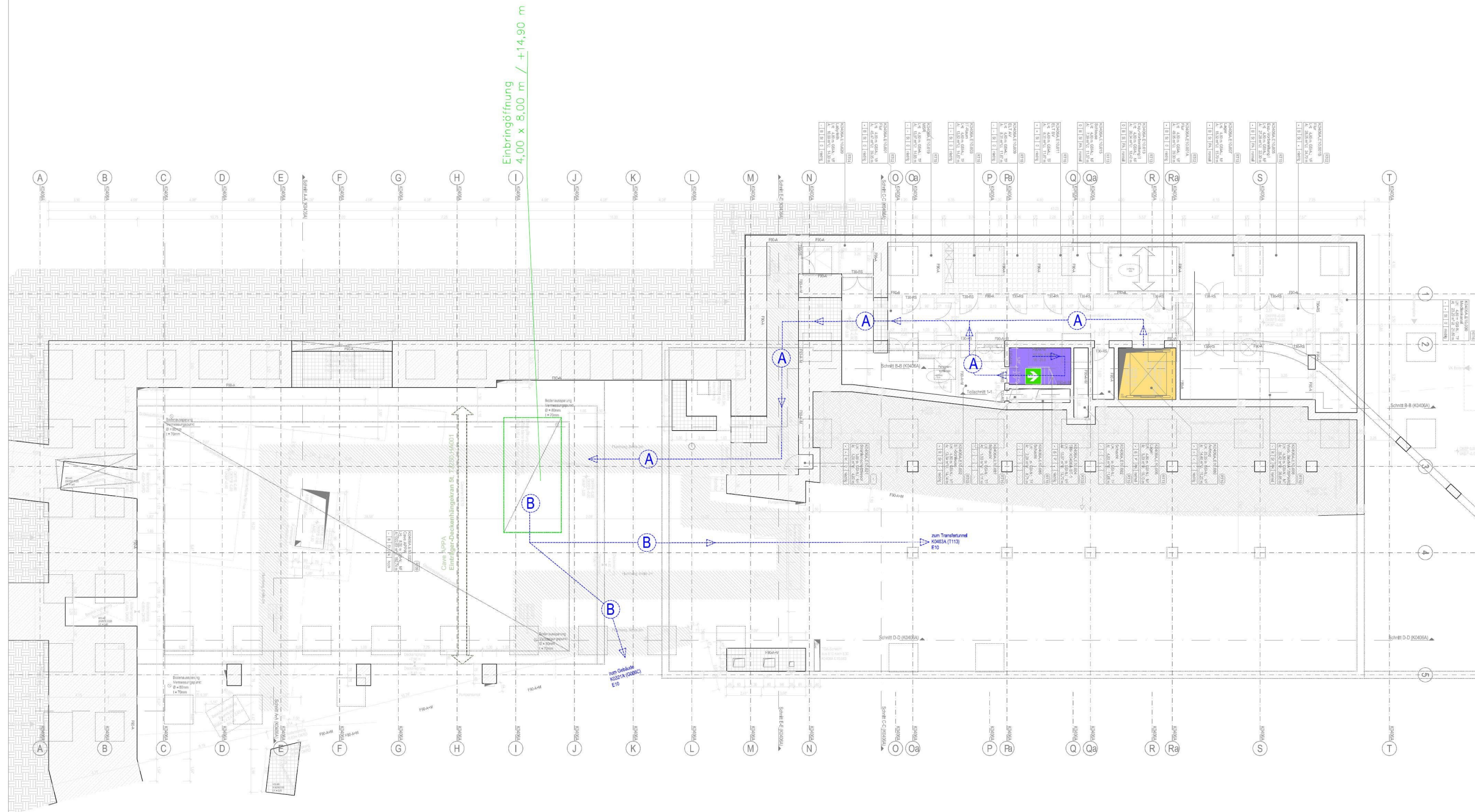
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproliferation
and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
K0321A (G006C), Grundriss E20
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Mallstab					Name		Datum	
1:100					gezeichnet		1 7 0 4 1 9	
Blattgröße DIN A0					geprüft und gesehen			
Tafelgröße	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Bauwerk	Index
F	CBL	6	—	—	K 0 3 2 1 A	G E 2 0	—	1 — 01
					8 9 10 11 12 13 14	15 16 17 18 19 20 21		

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Einbringöffnung
4,00 x 8,00 m / +14,90 m

- Legende:**
- | | |
|---|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

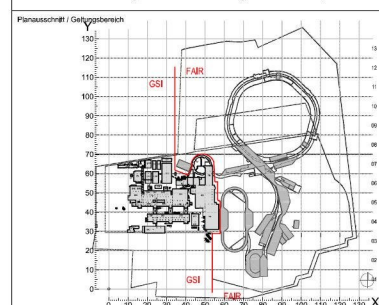
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originalen/letzte Aktualisierung:		

FAIR
 Facility for Antiproton and
 Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
 Beschleunigeranlage mit 21 Gebäuden,
 inkl. Tunnel, Transferstation
 und Verbindungssystem mit
 Erdschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:



FAIR Faculty for Antigenetics
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH	Planckstraße 1, 64291 Darmstadt Tel.: (06159) 71 - 0 Fax: (06150) 76 21 00
---	--

Planinhalt
K0406A (G050), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab												Name		Datum							
1:100														1	7	0	4	1	9		
Blattgröße		DIN A0		gezeichnet										geprüft und gesehen							
Folienstück	Gewebe	Pense		Planisphal		Ras		Gedrucke		Typ		Form/Rev.				Index					
F	CBL	6						K 0 4 0 6 A G		E 1 0		1				01					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

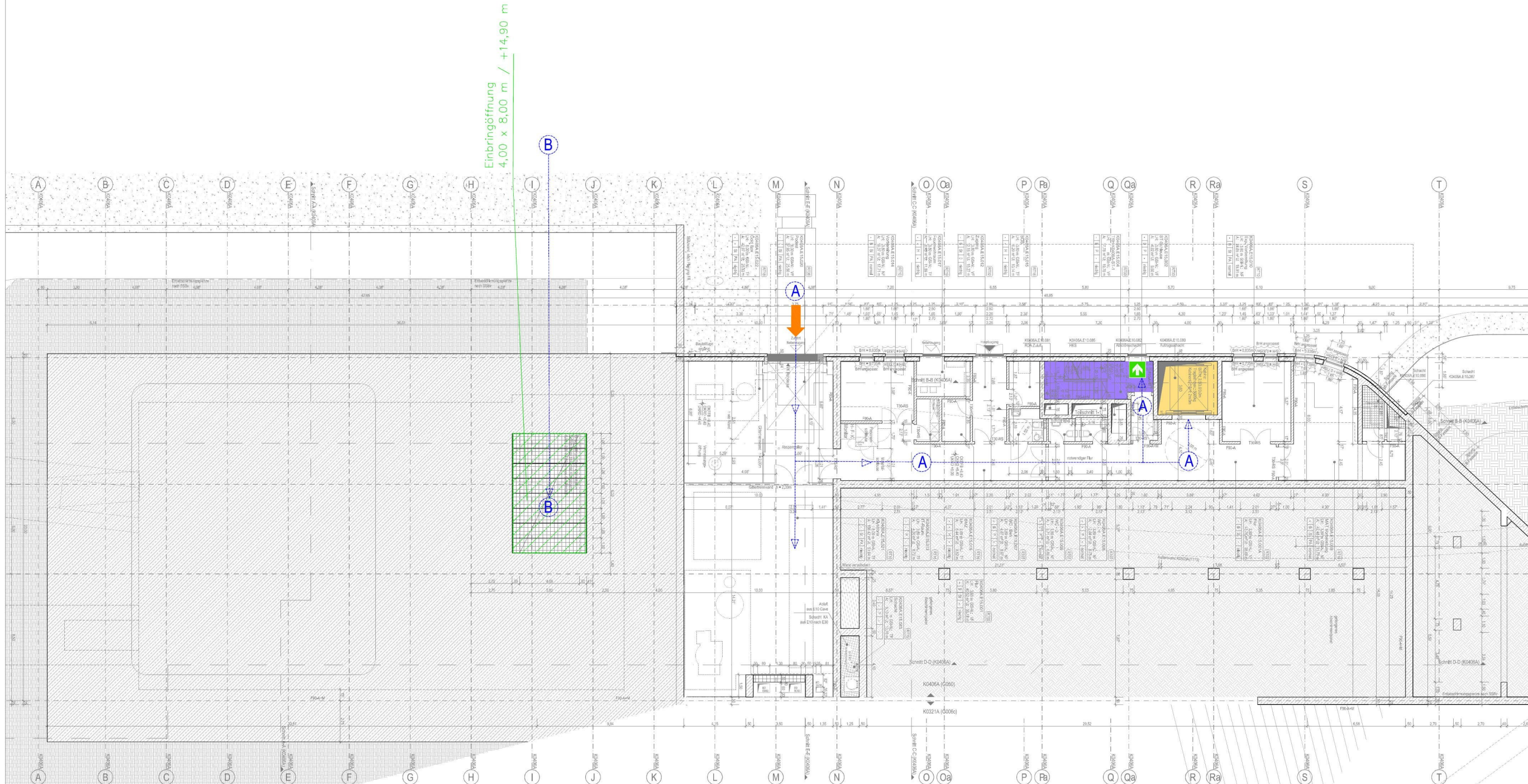
Transportweg A
Tor, Zufahrt, E15 +84,0 m

==> Anlieferung/Erbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckkanal NL 21 in der Fläche für die "Cold-Box"
oder ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Seilstransport ungeeignet oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zur E10 OKRD -0,60 m in die Technikräume IT, ELT, MSR u.a.
oder ==> weiter Richtung SÖD durch Teil-Labyrinth auf E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"

Transportweg B
EÖ, OKR (Aufkantung) +14,90 m

==> Anlieferung/Erbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckkanal NL St 1m "Cave APPA", E10 OKRD -0,60 m
oder ==> über die Treppe durch Öffnung B, B.3 in der Stahlbetondeckwand zum Gebäude K0321A (G005C), E10 OKRD +/- 0,00 m
oder ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (T113), E10 OKRD -0,60 m

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik



Transportweg A
 Tor, Zufahrt, E15 ±8,40 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 2t in der Fläche für die "Cold-Box"
 oder ==> für Montagehebeln, die mit Größe und Gewicht für Seilastenaufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zur E10 OKRD -0,60 m in die Technikräume IT, ELT, MSR usw.
 oder ==> weiter Richtung S5d durch Teil-Labyrinth auf E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"

Transportweg B
 EÖ, OKR (Aufkantung) +14,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t im "Cave APPA", E10 OKRD -0,60m
 oder ==> weiter Richtung Ost durch Öffnung, B = 3,00 m, in der Stahlbetontrennwand vom Gebäude K0321A (G006C), E10 OKRD +/- 0,00 m
 oder ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (G002) ±2,50m

Legende:

-  Transportflächen
 -  Lagerflächen
 -  Fluchtwege
(=Transportflächen)
 -  Hauptzugang
 -  Transportweg
 -  Aufzüge
 -  Einbringöffnungen (EÖ)
 -  TRH/Funktionstreppen/
notw. Treppen
 -  Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

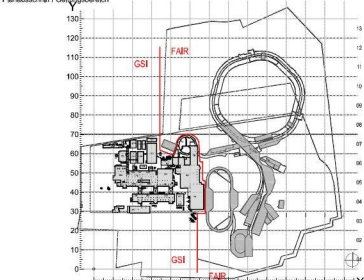
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originalanfertigung		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
101 Tunnel, Transferstation
und Verbindungstrassen mit
Erschließungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:

FAIR
FAIR Facility for Antigenen
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

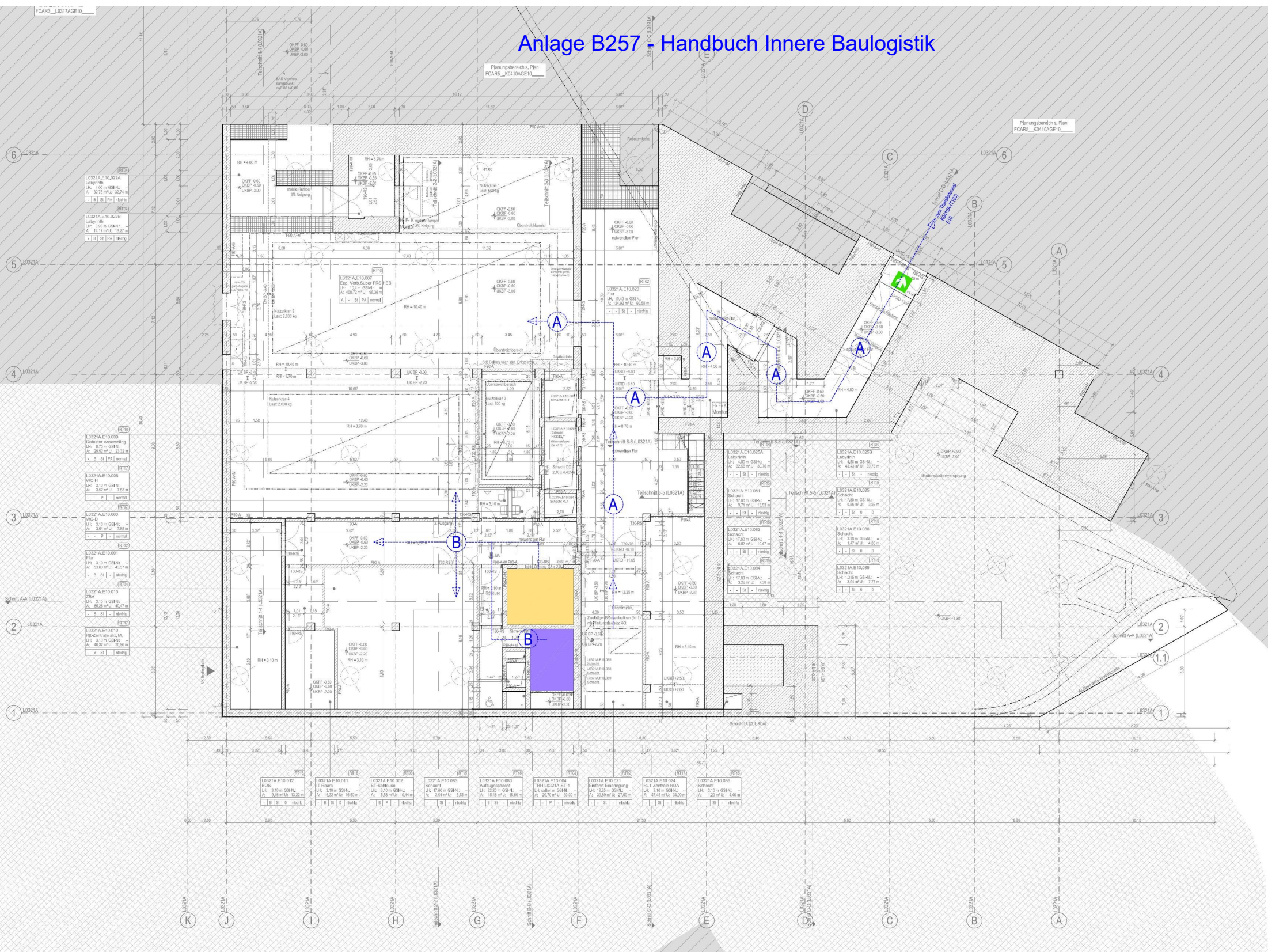
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

K0406A (G050), Grundriss E15

Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab				Name		Datum	
1:100				gezeichnet		1 7 0 4 1 9	
Blaßgröße	DIN A0	geprüft und gesehen					
Tafelort	Gewäch.	Pflanzl.	Bez.	Zusatz	Typ	Fachsch.	Index
F	CBL	6	-	K 0 4 0 6 A	G	E 1 5	-
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Legende:

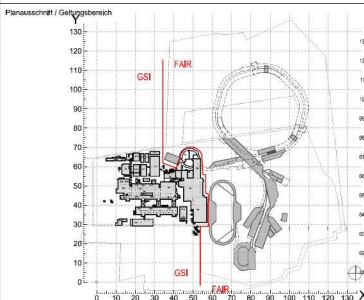
- Transportflächen
- Lagerflächen
- Fluchtwege (=Transportflächen)
- Hauptzugang
- Transportweg
- Aufzüge
- Einbringöffnungen (EÖ)
- TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
- Routenplanung/Transport

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:
00	Original/aktuelle Änderung:	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Transportweg A
Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 80t zur Ebene E10 OKFF -0,60m
==> auf E10 weiter Richtung N/O durch Labyrinth über Rampen mit je 3%-Neigung durch T90RS-Doppeltür zum Transferntunnel K0410A (T103), E10 OKFB -0,60 m oder ==> auf E10 in Richtung West zu den Flächen "Experimentelle Vorbereitungen" (hier stehen ggf. Nutzerkrane mit entspr. NL zur Verfügung, um innerhalb der Räume zu verteilen)

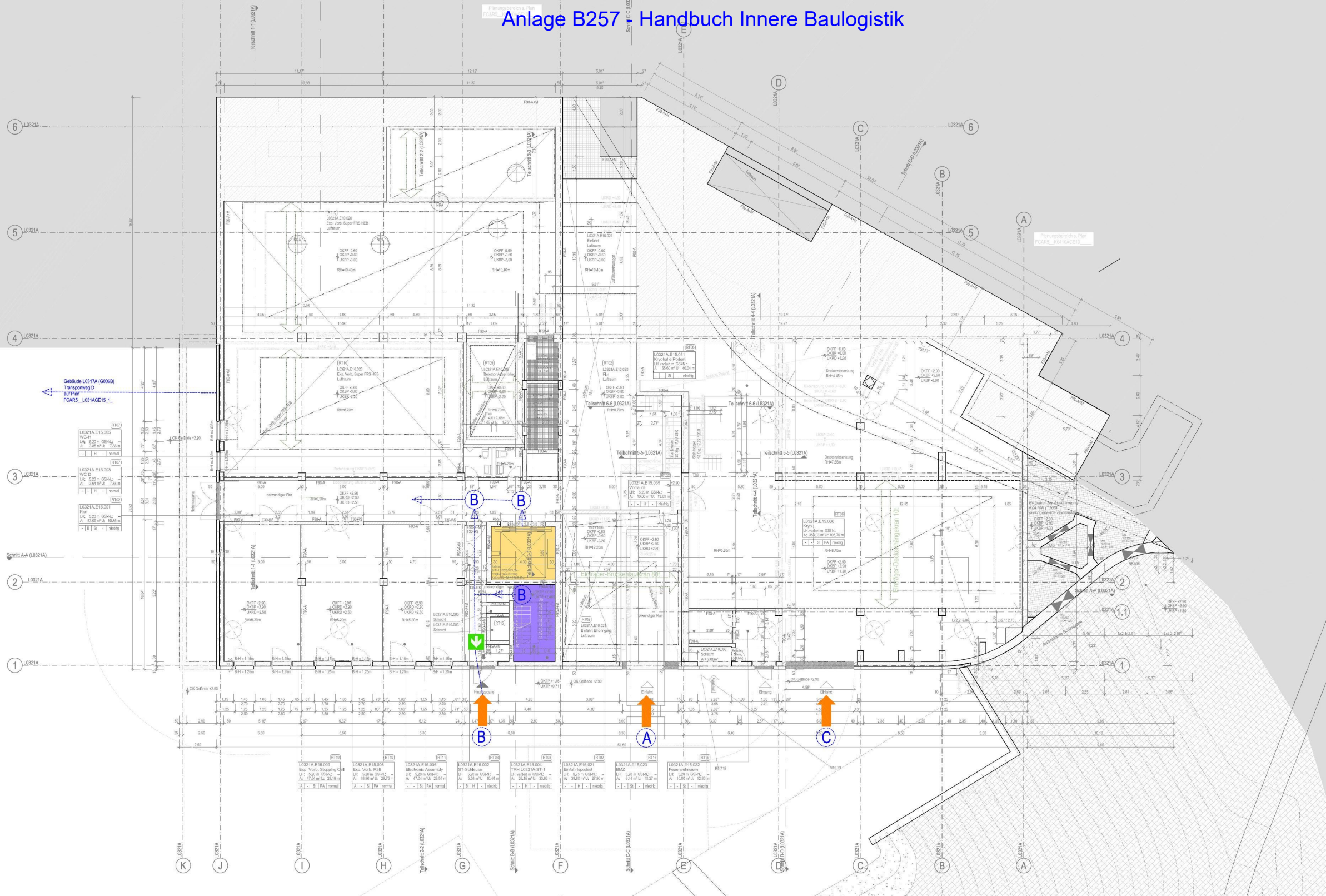
Transportweg B
Tür, Hauptzugang, Ost-Fassade, E15 +2,90 m

==> Anlieferung/Einbringung für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für den Seillastenaufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den TGA-Bereichen auf E15, E20 und E30 oder ==> weiter zur E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Bereichen ET, RLT, MSR, WCs sowie zu den Nutzerflächen "Experimentelle Vorbereitungen"

Transportweg C
Tor, Einfahrt, N/O-Fassade, E15 +2,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 10t auf der Ebene E15 "Kryochalle"

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



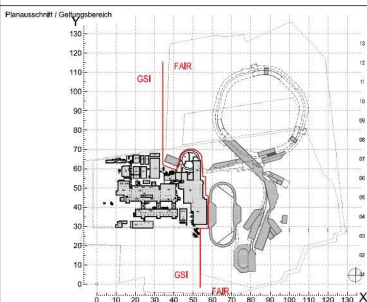
Legende:

- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:
00	Originalbedeutung	Datum:

FAIR
 Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
 Bauvorhaben: Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrahl und Beschleuniger mit Erbeschleuniger und Stabilisator
 Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
 FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
 Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
 Tel.: (06159) 71-0
 Fax: (06159) 71-31 00

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
 Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
 Tel.: (06159) 71-0
 Fax: (06159) 71-31 00

Planblatt:
L0321A (G006A). Grundriss E15
 Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

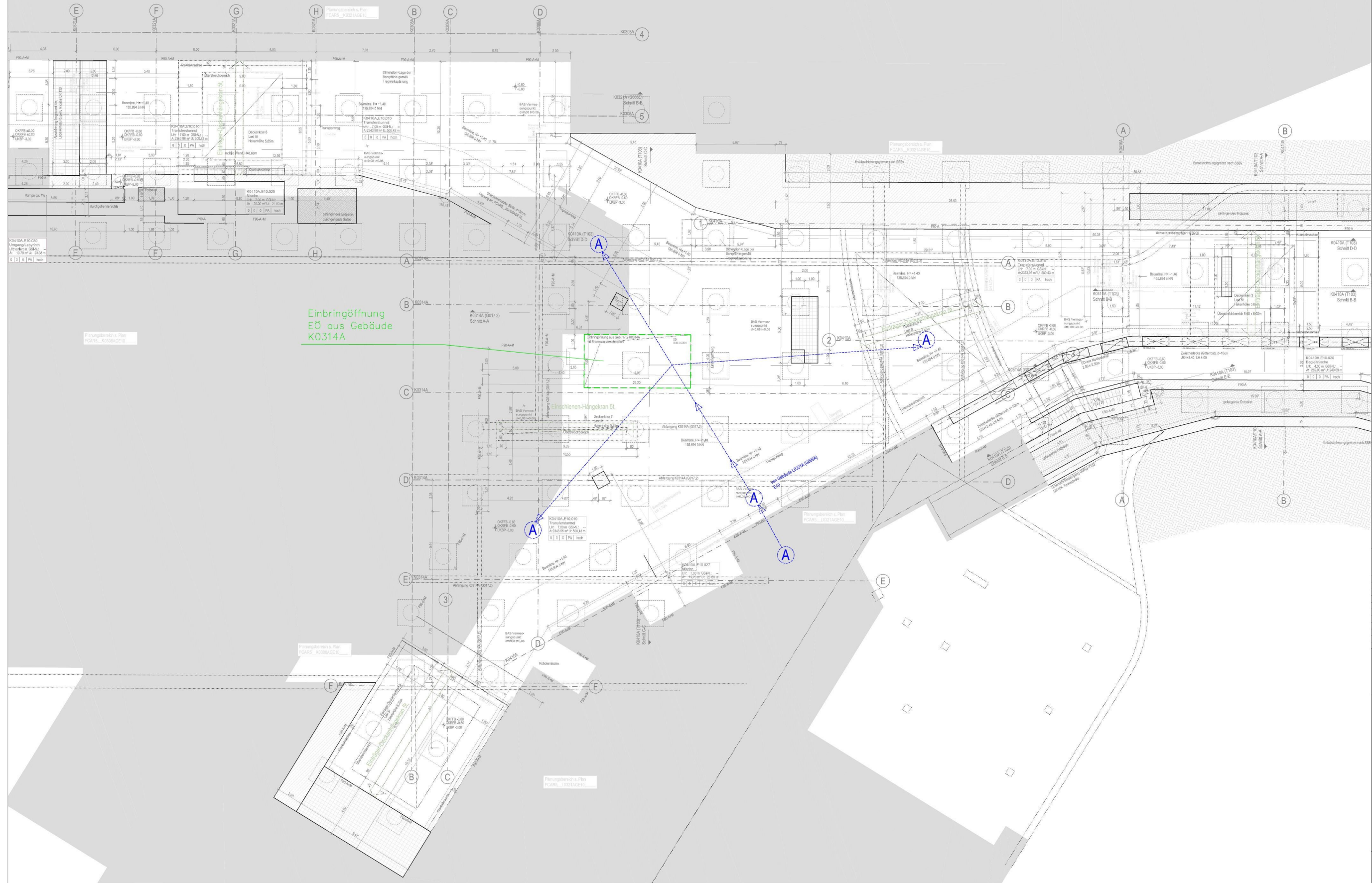
Maßstab	gezeichnet	Name	Datum
1:100			17.04.19
Blattgröße	DN A0	geprüft und gezeichnet	
F	CBL	6	L 0 3 2 1 A 0 E 1 5 1 01

Transportweg A
 Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m
 ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 80t zur Ebene E10 OKFF -0,60m
 ==> auf E10 weiter Richtung N/O durch Labyrinth über Rampen mit je 3%-Neigung durch T90RS-Doppeltür zum Transferntunnel K0410A (T103), E10 OKFB -0,60 m oder ==> auf E10 in Richtung West zu den Flächen "Experimentelle Vorbereitungen" (hier stehen ggf. Nutzerkrane mit entspr. NL zur Verfügung, um innerhalb der Räume zu verteilen)

Transportweg B
 Tür, Hauptzugang, Ost-Fassade, E15 +2,90 m
 ==> Anlieferung/Einbringung für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für den Seillastenaufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den TGA-Bereichen auf E15, E20 und E30 oder ==> weiter zur E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Bereichen ET, RLT, MSR, WCs sowie zu den Nutzerflächen "Experimentelle Vorbereitungen"

Transportweg C
 Tor, Einfahrt, N/O-Fassade, E15 +2,90 m
 ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 10t auf der Ebene E15 "Kryohalle"

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Einschienen-Hängekran 5t

133,594 0.1

Transport

Side L0321A (G008A)

Transportweg A
Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenranl/NL 80t zur Ebene E10 OKFF -0,60m
==> auf E10 weiter Richtung N/O durch Labyrinth über Rampen mit je 3%-Neigung durch T90RS-Doppeltür zur Transferntunnel K0410A (T103). E10 OKFB -0,60 m oder ==> auf E10 in Richtung West zu den Flächen "Experimentelle Vorbereitungen"
(hier stehen ggf. Nutzerkrane mit entspr. NL zur Verfügung, um innerhalb der Räume zu verteilen)

Legende:

- | | |
|---|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

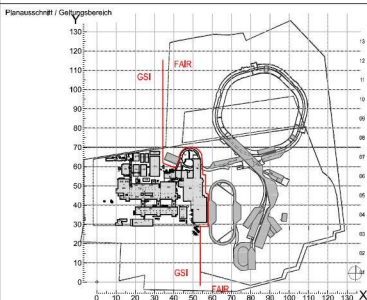
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original/aktuelle Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrampen
und Verhüllungsanlagen mit
Erderschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:



FAIR Facility for Antigenen
and Ion Research in Europe GmbH

Plancistraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06153) 71 - 0
Fax: (06153) 71 - 31 00

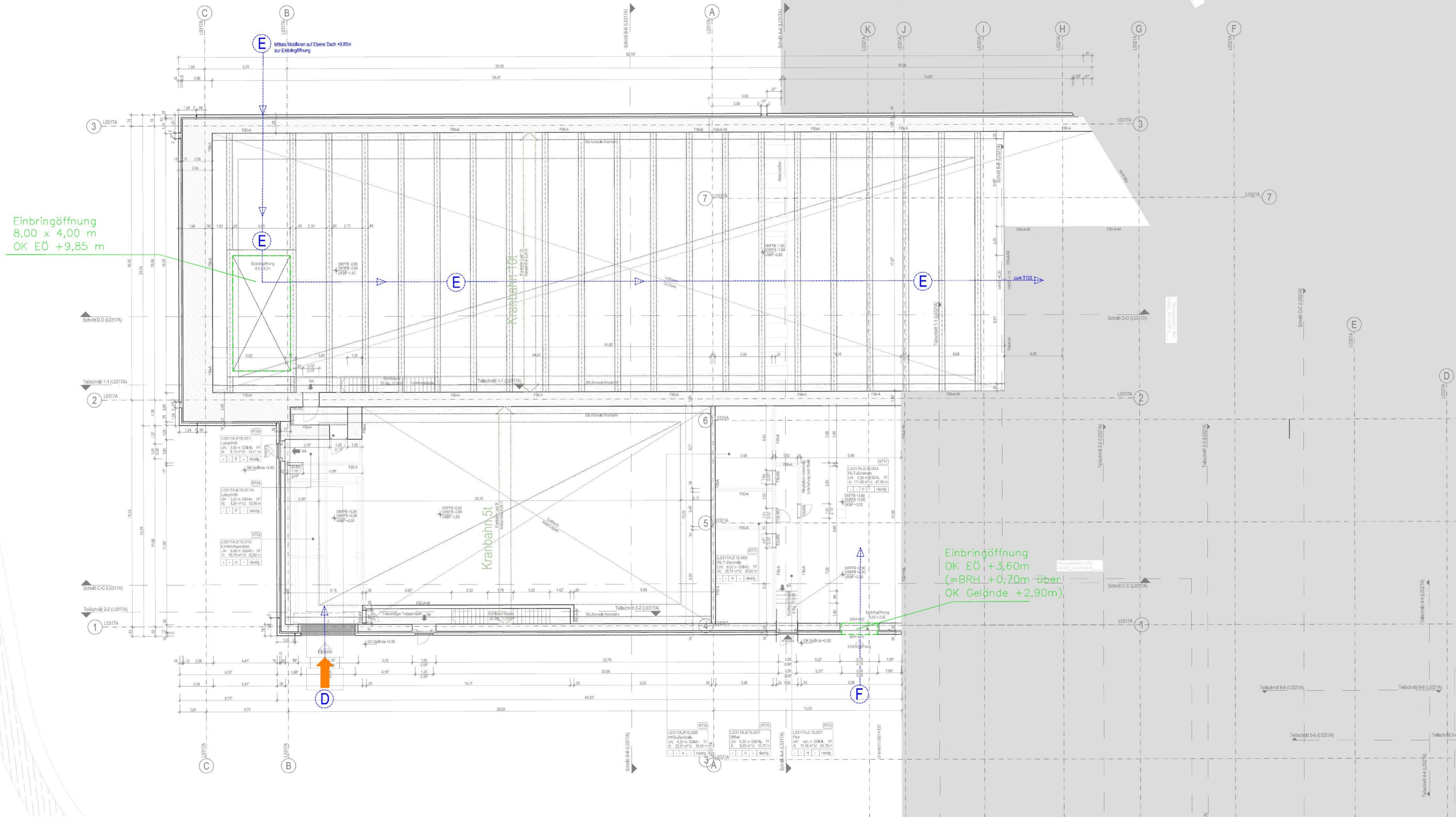
Bauvorhaben: Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06153) 71-0

Planinhalt:
K0410A (T103), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab								Name				Datum								
1:100								gezeichnet				1 7 0 4 1 9								
Blattgröße DIN A0								geprüft und gesehen												
Feldgröße	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Größe	Typ				Stoße/Kr.				Index						
F	CBL	6			K 0 4 1 0 A	G E 1 0				1				01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik



Einbringöffnung
8,00 x 4,00 m
OK EÖ +9,85 m

Einbringöffnung
OK EÖ +3,60m
(=BRH +0,70m über
OK Gelände +2,90m)

- Legende:**
-  Transportflächen
 -  Lagerflächen
 -  Fluchtwege
(=Transportflächen)
 -  Hauptzugang
 -  Transportweg
 -  Aufzüge
 -  Einbringöffnungen (EÖ)
 -  TRH/Funktionstreppe/
notw. Treppe
 -  Routenplanung/Transport

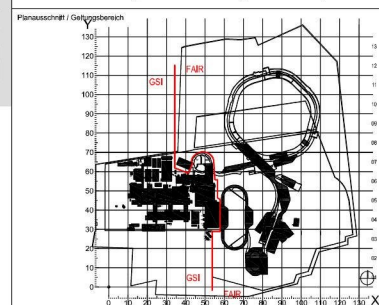
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originalen/letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 28 Gebäuden,
194 Tunnel, Transferstrassen
und Verteilungssystemen mit
Erschließungen und Stützflächen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Baucher:

FAIR
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
L0317A (G006B), Grundriss E15
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab				Name				Datum			
1:100								1.7.04			
Blattgröße DIN A0				gezeichnet				1.9.			
				geprüft und gesehen							
Tragwerk		Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Seitende	Typ	Formzahl			Index
F CBL		6				L 0 3 1 7 A	G E 1 5		1		01
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Transportweg D
 Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m, auf LKW-Einfahrtspodest

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkanal NL 5t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen E1t und MSR sowie zur Nutzerhalle "Mats/Laspec"

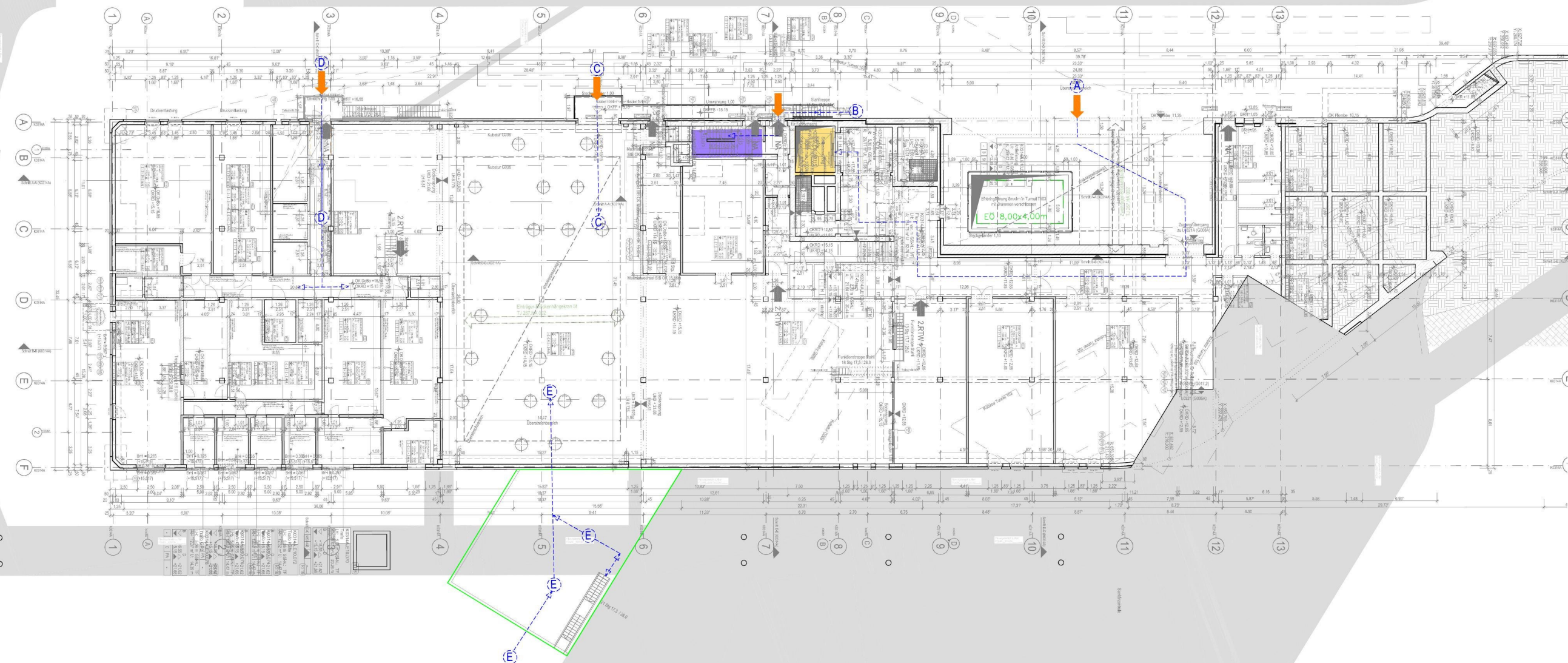
Transportweg E
 E0, Dach +9,85 m,

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW und Einbringung mit Mobilkan ==> Verteilung mit Deckenkanal NL 10t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen in Richtung Transferntunnel 103

Transportweg F
 E0, OK E0 +3,60,

==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montagebereichen RLt-Zentrale, Sibel, HKS

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik



Legende:

- | | |
|--|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstrepfen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

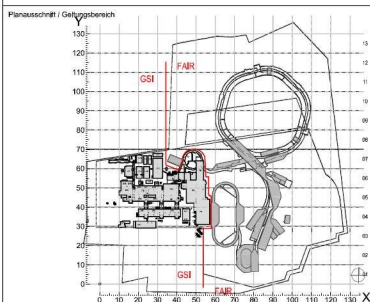
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original und letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and
Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferröhren
und Verbindungswegen mit
Erschließungen und Statistiken

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

[illegible]

Baueherr:

FAIR
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Plancistrasse 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Future GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
K0314A (G017-2) Hauptversorgungsgebäude Süd, Grundriss E1
Darstellung der Lagerflächen, Einbringöffnungen
und Transportwege A, B, C, D + E

Maßstab				Name				Datum										
1:150								1 7 0 1 5										
Blattgröße DIN A0				gezeichnet														
				geprüft und gesehen														
Tragwerk	Gewerk	Phase	Planstich	Ris.	Skizze			Typ	Fläche	Kc		Index						
F	CBL	6		-	K	0	3	1	4	A	G	E	1	0	-	01		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Transportweg A
Tor, Einfahrt, West-Fassade, E10 OKRB +12,85 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 80t über Einbringöffnung EÖ 9,00 x 4,00 m zur Ebene E -10 -0,60 m K4010A (T103), Super FRS

oder ==> weiter auf E10 in Richtung Ost zu den TGA-Bereichen HKZ-Zentrale

oder ==> weiter auf E10 OKRFB +12,85 m in Richtung S/W zum Aufzug ==> mit dem Aufzug zur Ebene E10 OKRFB -0,60 m Gebäude K0308A (G006) Super FRS, "High-Energy-Cave"

==> Aufzug hat auf Ebene E10 OKRFB -0,60 m zwei Ausgänge, d.h. Ausgänge in Richtung K0410A (T103) nutzen

Transportweg B
Tür, Nebenzugang, West-Fassade, E10 OKRB +15,15 m

==> für Montagelheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRF geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Arbeitsbereiche zur Ebene E10 OKRFB -0,60 m Gebäude K0308A (G006) Super FRS, "High-Energy-Cave"

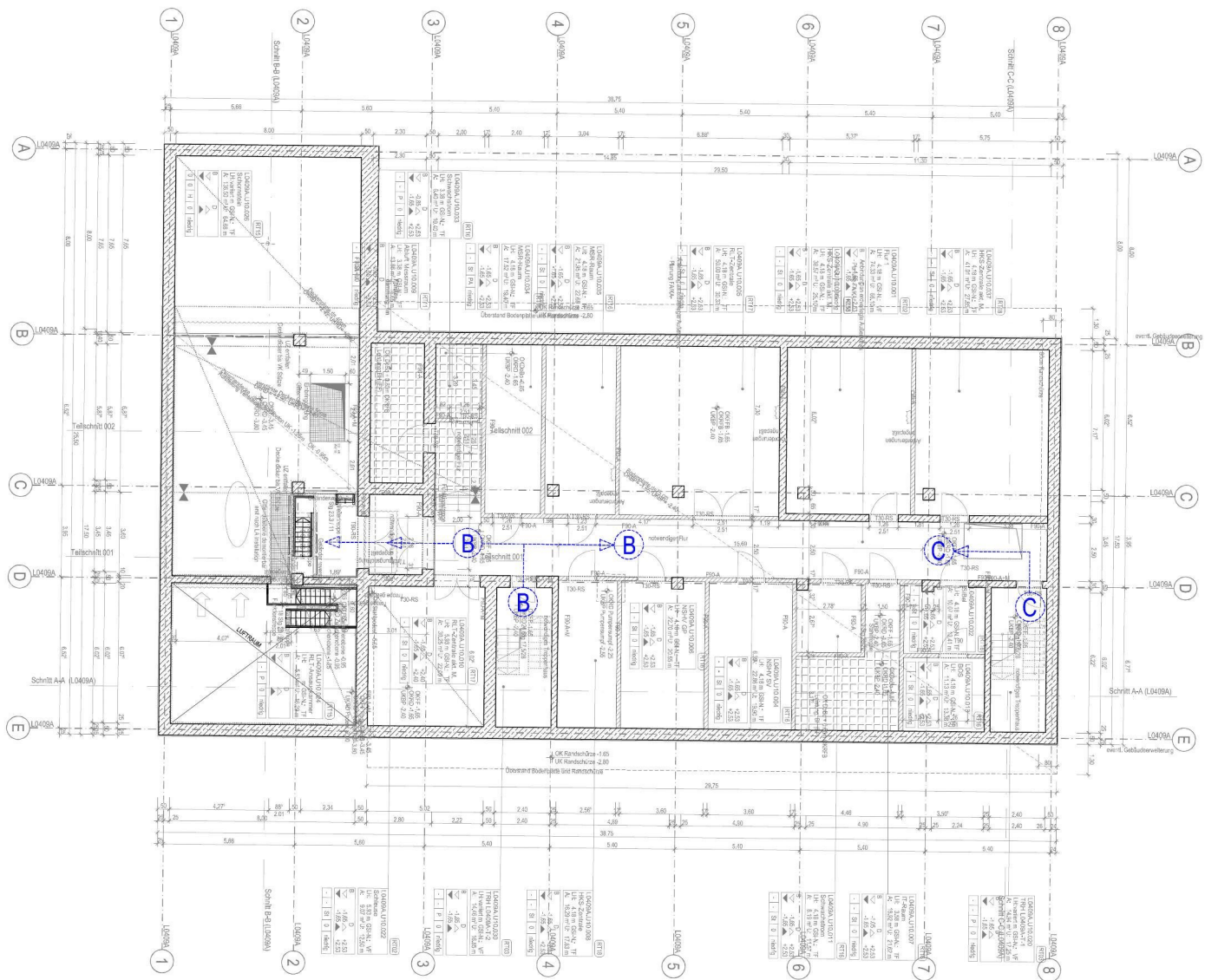
Transportweg C
Tor, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West-Fassade; E10 OKFB +15,15 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t in die TGA-Montagebereiche Energiezentrale, RL-Zentrale, Steuerelektronik usw.

Transportweg D
Tor, Hauptzugang, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West-Fassade; E10 OKFB +16,55 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche NSHV, Sibel, IT, MSR usw., Energiezentrale, RL-Zentrale, Steuerelektronik usw.

Transportweg E
gehört zu Gebäude K0308A, E10



Transportweg B
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m
=> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montagebereiche MSR, ELT, RLT auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m
=> oder weiter in Richtung Süd durch zwei BS-Doppeltüren, über Stahlleitertreppe zur Ebene U20 OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer"

Transportweg C
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m
=> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montagebereiche HKS-Zentrale auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m

Legende:

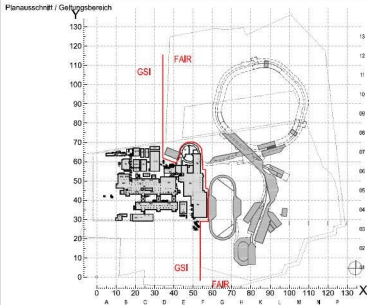
- Transportflächen
- Lagerflächen
- Fluchtwege (=Transportflächen)
- Hauptzugang
- Transportweg
- Aufzüge
- Einbringöffnungen (EÖ)
- TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
- Routenplanung/Transport

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen			17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:	Datum:	
00	Originalentwurf			

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Bauherr:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrahlen und Beschleunigern mit Erbeschleuniger und Stützstrahl



Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planinhalt:
L0409A (G021), Grundriss U10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege B + C

Blattgröße	DIN A0	Name	Datum
1:100	gerichtet	1, 7, 0, 4, 1, 9	
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	
6	6	6	6
F	CBL	L	0 4 0 9 A 0 U 1 0
1	1	1	1

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik



Transportweg A
Tor, Hauptzugang, Süd-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m
==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche auf der Ebene E10

Transportweg B
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m
=> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montagebereiche MSR, ELT, RLT auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m
=> oder weiter in Richtung Süd durch zwei BS-Doppeltüren, über Stahltreppentreppe zur Ebene U20 OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer"

Transportweg C
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m
=> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montagebereiche HKS-Zentrale auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m

Transportweg D
EÖ, O 3,00 m, OKRD +2,42 m, Außengelände
==> Einbringung per mobilen Autokran als direkter
Transport von OK Gelände neu +2,90 m zur Ebene U10
OKRD -3,45 m
==> oder welter zur Ebene U20 OKRD -7,05 m

Legende:

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppe/
notw. Treppe |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

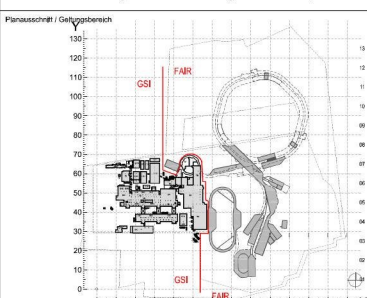
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original/änderte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrampen
und Verbindungsgassen mit
Erderschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:



FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

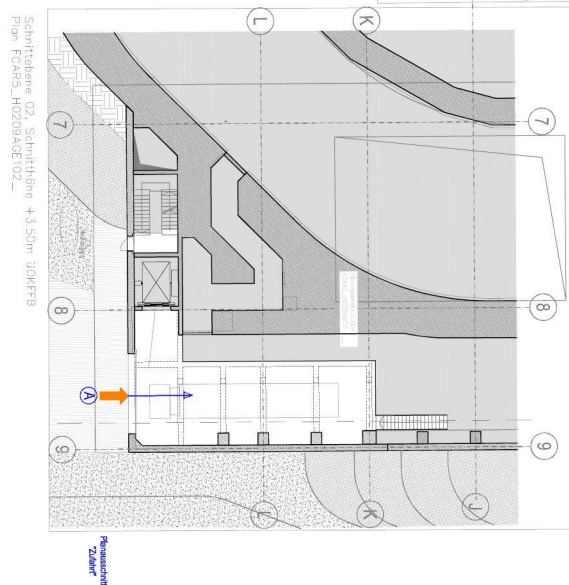
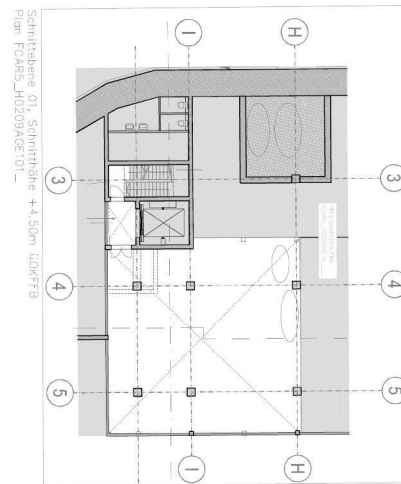
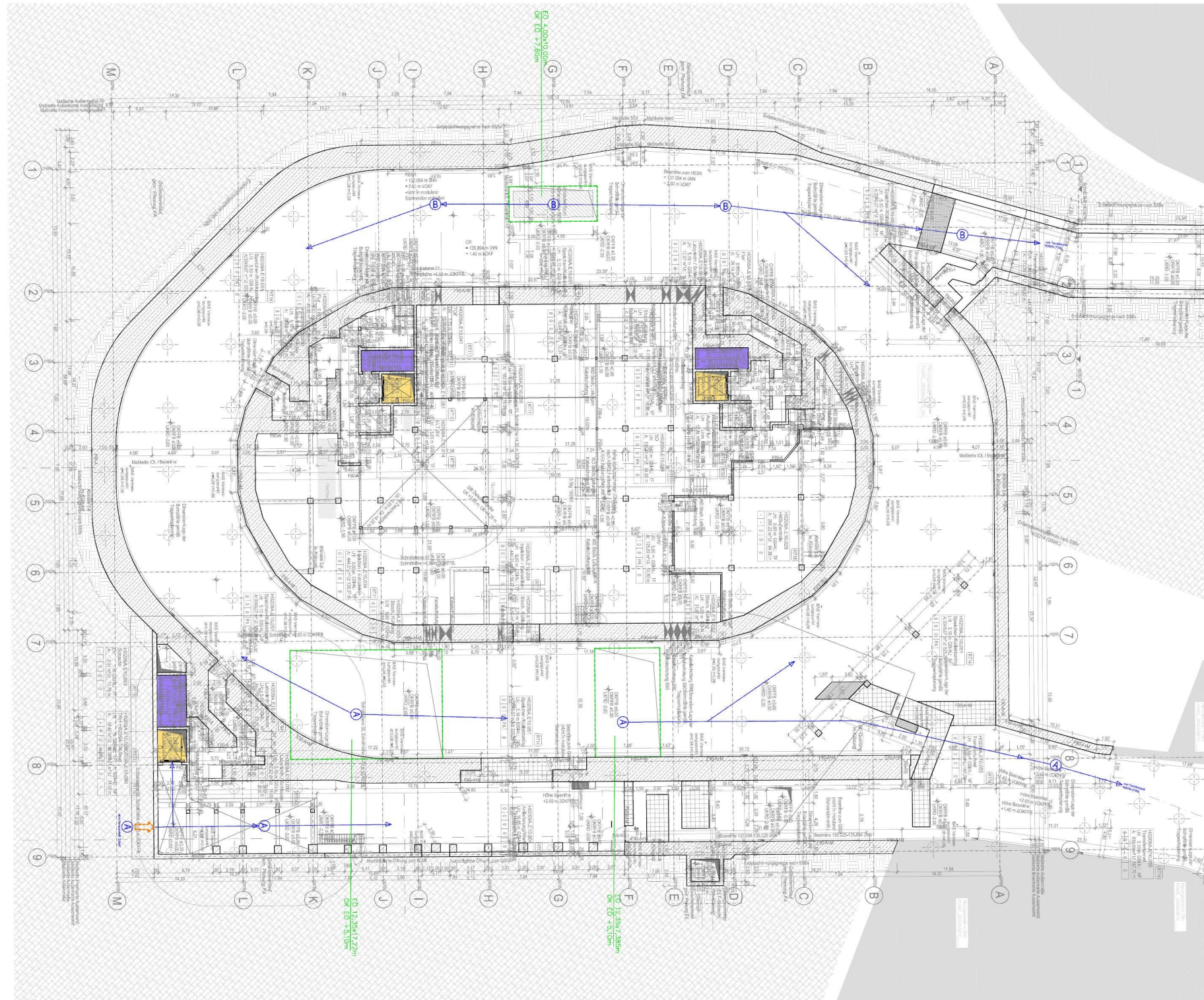
Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
L0409A (G021), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege A, B, C + D und Einbringöffnungen

Maßstab										Name					Datum						
1:100					gezeichnet					1,7					0,4 1,9						
Blattgröße DIN A0					geprüft und gelesen																
Tafelproj.	Gewerk	Phase	Planinhalt	Ris.	Schleife					Typ./Anm./Nr.					Index						
F	CBL	6	-	-	L	O	4	0	9	A	G	E	I	0	-	1	-	01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Transportweg A
offene Hauptzufahrt, E10 OKRD Podest +3,25 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Kran NL 60t in den TGA-Montagebereich der "Werkschule"

==> oder weiter über die E0 12,35 x 17,22 m bzw. oder E0 12,35 x 7,385 m zur Ebene E10 zur Verteilung IM "Speicher-Kollektorring", OKFFB +/- 0,00 m, Richtung Nord bzw. Süd

==> oder in Richtung Nord zum Transporttunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m

==> für Montagehallen, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, kann der Transport in die TGA-Montagebereiche von E20 zu E10/E30 erfolgen

Transportweg B
E0, Außengelände, West, OK Ö0 +7,80 m

==> Anlieferung/Einbringung mit Mobilkran in die E0 zur E10 +/- 0,00 m ==> Verteilung in den "Speicher-Kollektorring" Richtung Nord bzw. Süd

==> oder in Richtung Nord zum Transporttunnel H0337A (T106) E10 OKFFB +/- 0,00 m

Legende:

- | | |
|--|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstrepfen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

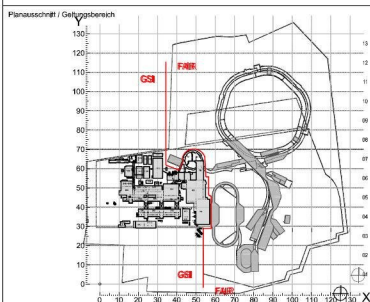
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Original und letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and
Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrampen
und Verbindungswegen mit
Erschließungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Baueherr:

FAIR
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

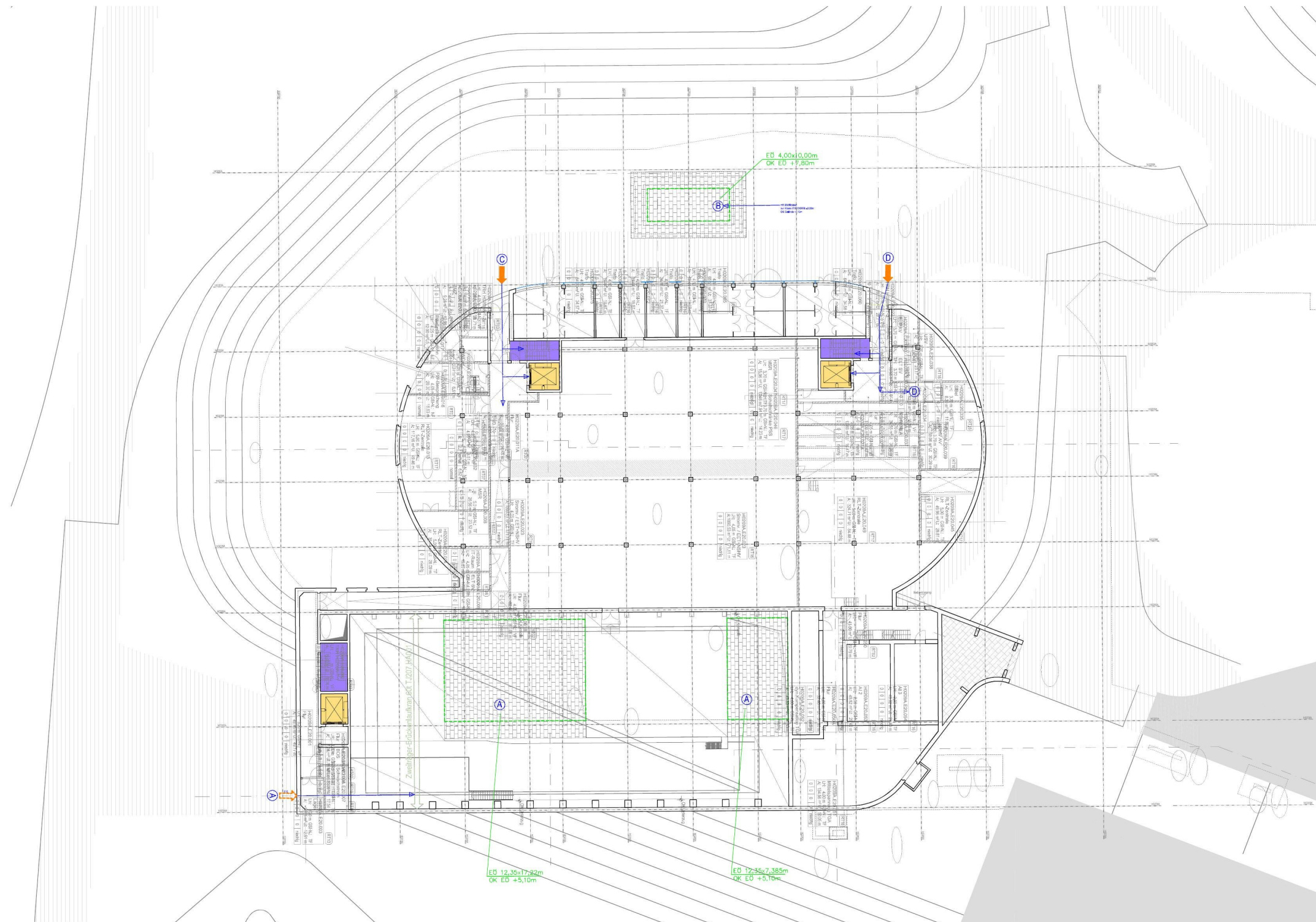
Plancistrasse 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06150) 71-21 00

Plankind: H0209A(G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich, Grundriss E10 Darstellung der Lagerflächen, Transportwege A + B									
Maßstab: 1:200 Blattgröße: DIN A4					Name: _____ Datum: 1 7 0 4 1 5 gezeichnet: _____ geprüft und gesehen: _____				
Traktatnr.	Gewerk	Phase	Planstich	Rev.	Gründriss	Typ	Stempel	Index	
1	CBL	6			H 0 2 0 9 A	G E 1 0		22	01
2	2	2	4	2	7	14	15	19	17

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistungen



Transportweg A
offene Hauptzufahrt, E10 OKRD Podest +3,325 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Kran NL 60t in den TGA-Montagebereich der "Werkhalle"
==> oder weiter über die EÖ 12,35 x 17,22 m bzw. oder EÖ 12,35 x 7,385 m zur Ebene E10 zur Verteilung im "Speicher-/Kollektorring", OKFFB +/- 0,00 m, Richtung Nord bzw. Süd
==> oder in Richtung Nord zum Transfertunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m

==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, kann der Transport in die TGA-Montagebereiche von E20 zu E10/E30 erfolgen

Transportweg B
EÖ, Außengelände, West, OK EÖ +7,80 m

==> Anlieferung/Einbringung mit Mobilkran in die EÖ
zur E10 +/- 0,00 m ==> Verteilung in den
"Speicher-Kollektorroring" Richtung Nord bzw. Süd
==> oder in Richtung Nord zum Transfertunnel H0307A
(T106) E10 OKFFB +/- 0,00 m

Transportweg C
Tür, Hauptzugang, S/W-Fassade, OK Eingangsebene
E20 +8,05 m

==> Einbringung und Verteilung der TGA-Materialien für Lüftung, MSR, ELT, SiBel, RLT, NSHV, BMZ, WCs u.a. auf E20
==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, können die TGA-Montagebereiche E10 und E30 darüber versorgt werden

Transportweg D
Tür, Nebenzugang, N/W-Fassade, OK Eingangsebene
E20 +8,05 m

- ==> Einbringung und Verteilung der TGA-Materialien für Lüftung, MSR, ELT, SiBel, RLT, NSHV, BMZ, WCs u.a. auf E20
- ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, können die TGA-Montagereiche E10 und E30 darüber versorgt werden

Legende:

- | | |
|---|--|
|  | Transportflächen |
|  | Lagerflächen |
|  | Fluchtwege
(=Transportflächen) |
|  | Hauptzugang |
|  | Transportweg |
|  | Aufzüge |
|  | Einbringöffnungen (EÖ) |
|  | TRH/Funktionstreppen/
notw. Treppen |
|  | Routenplanung/Transport |

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachpläne gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

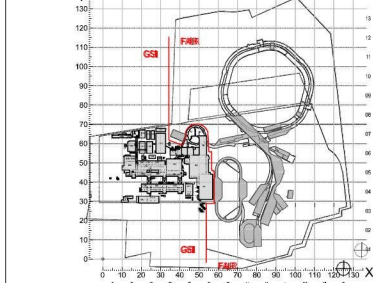
E1	Ergänzungen:		17.04.2019
Insbz.	Art der Änderung:	Name:	Datum:
E0	Original der letzten Aktualisierung:		

FAIR
 Facility for Antiproton and
 Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
 Beschleunigeranlage mit 24 GeV, pH_2 Tunnel, Transferröhren
 und Verblühsystemen mit
 Erdenerschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Gefungsbereich



Bauherr:



FAIR Facility for Aniliprotein
and Ion Research in Europe GmbH

Planckstraße 1, 64281 Darmstadt
Tel.: (06 159) 71 - 0
Fax: (06 159) 71 - 31 00

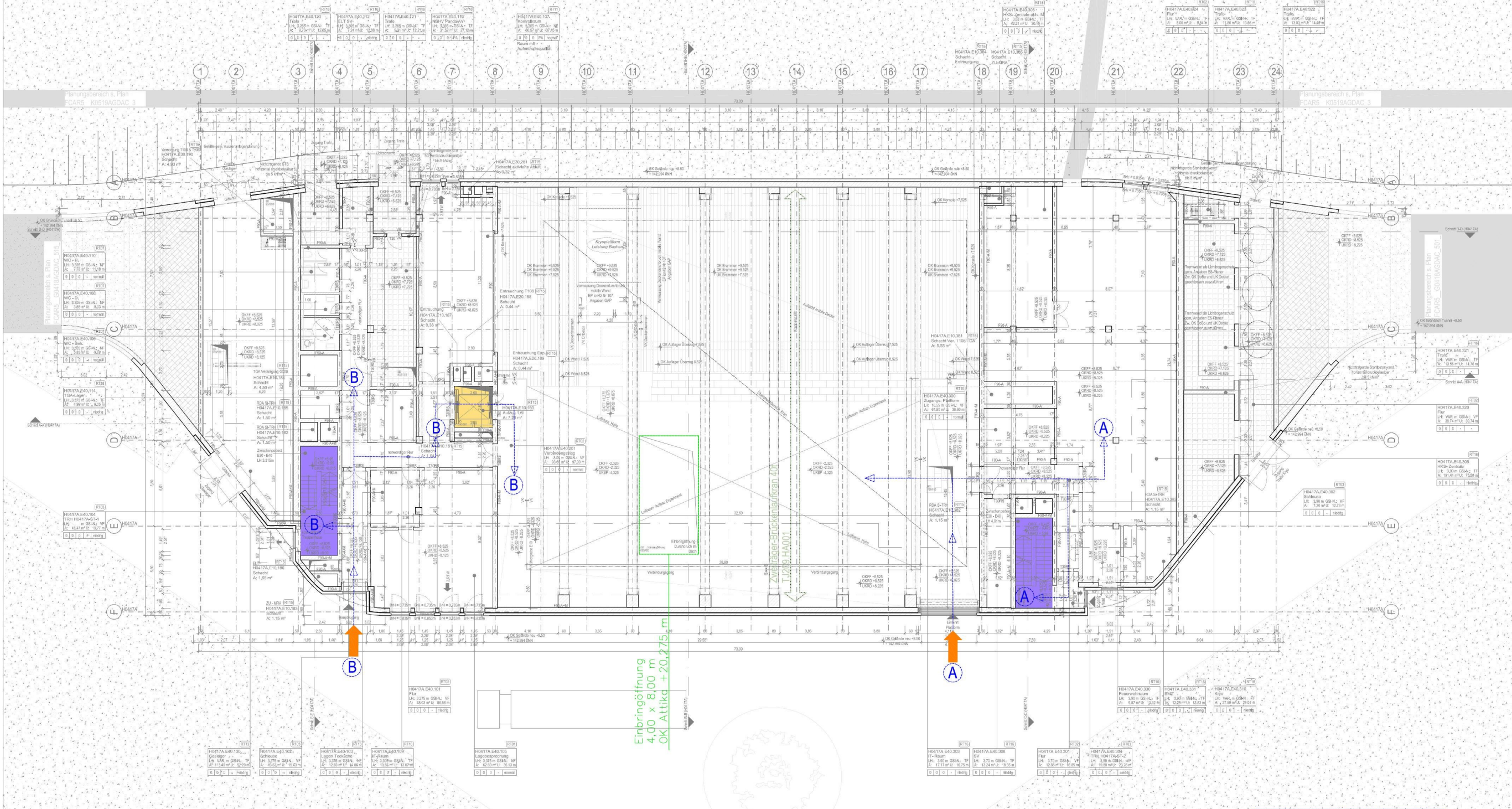
Bauprojekt:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH	Planckstraße 1, 64291 Darmstadt Tel.: (06159) 71 - 0 Fax: (06159) 71 - 31 00
---	--

Planinhalt
H0209A(G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich, Grundriss E20
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege A + B

Maßstab				Name		Datum	
1:200				gezeichnet		1 7	0 4 1 9
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen			
Teilgröße	Gewicht	Preis	Planhalt	Reis.	Stückzahl	Typ./Korn./K.	Index
F	CBL	6	—	—	H 0 2 0 9 A	G E 2 0	2 01
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

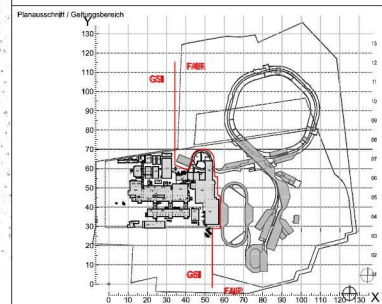
Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



- Legende:**
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/nw. Treppen
 - Routenplanung/Transport

Die Architekturgezeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturgezeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:
00	Originalbedruckte Ausführung	Datum:



Transportweg A
Tor, LKW-Einfahrt auf Plattform, Ost-Fassade, Nord, E40 OKFF +8,525 m

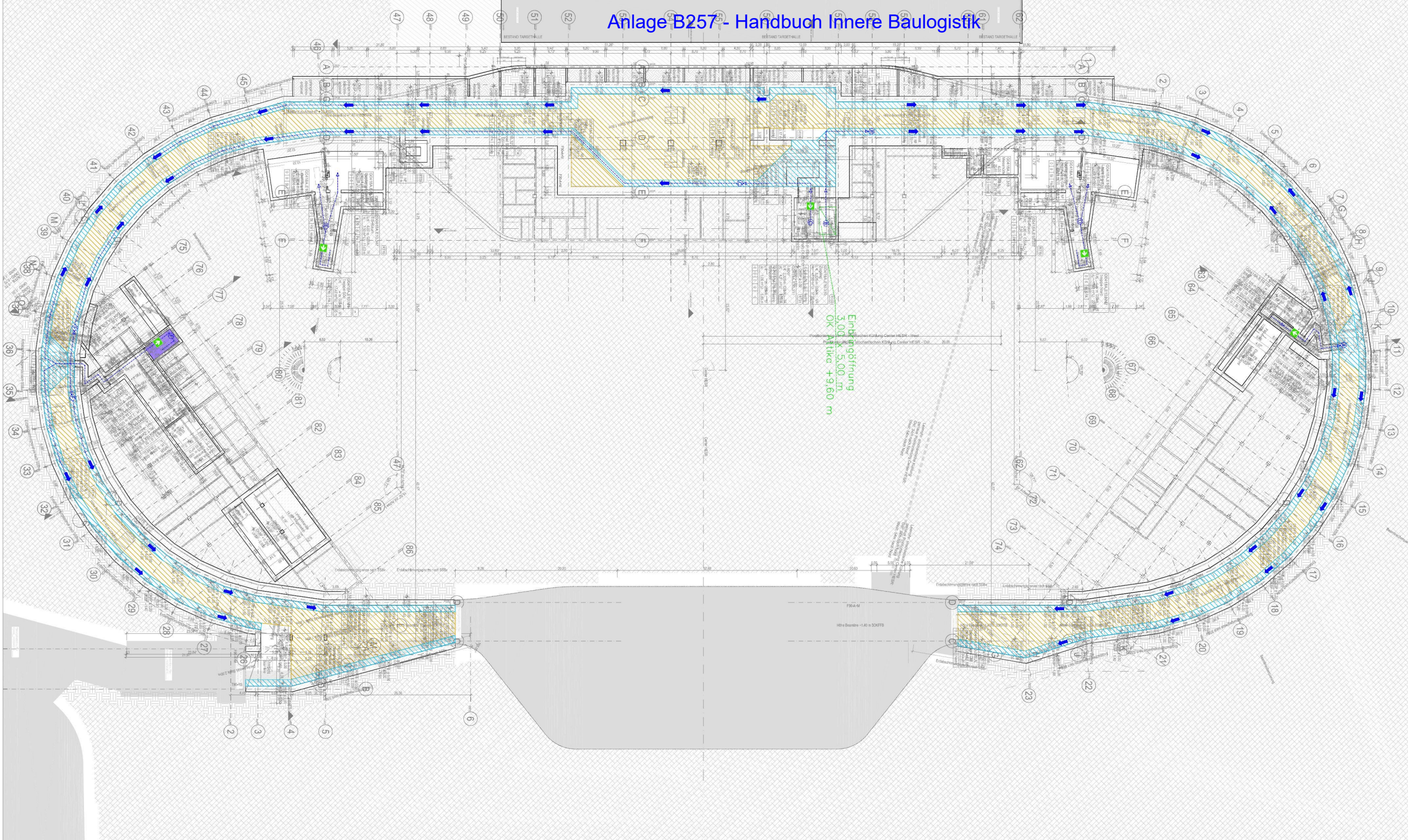
=> Anlieferung/Einbringung mit LKW => Verteilung mit Kran NL 401 in TGA-Montagebereiche der Halle für Experimenteinfahrt bis auf E10 OKFF +2,235 m
=> oder weiter Richtung Nord durch Doppeltüren zum TGA-Montagebereich HKS
=> oder für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH geeignet sind zu den Ebenen E30 bis E10 OKFF +2,235 m
=> oder weiter Richtung Süd auf dem Verbindungsgang, B = 2,50 m, zum Seilsteinaufzug Süd, Haltestelle und Zugangstür auf dieser Ebene

Transportweg B
Tür, Hauptzugang Süd in Ost-Fassade, E40 OKFF +8,525 m

=> Anlieferung/Einbringung für TGA-Montagematerialien, die für TRH und/oder Seilsteinaufzug geeignet sind, diese Transportmöglichkeiten nutzen.

Bauherr:

Anlage B257- Handbuch Innere Baulogistik

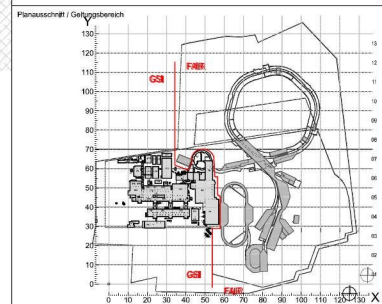


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen		17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:	Datum:
00	Originaldokumente		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Handmaß: G0418A (T108) / Grundriss E10
Darstellung der TGA-Arbeitsbereiche (AB)
Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab	1:100	gezeichnet	1, 7, 0, 4, 1, 9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	
Blattgröße	6	gezeichnet	0, 0, 4, 1, 8, A, 0, 1, 0, 1
F	CBL	6	0, 0, 4, 1, 8, A, 0, 1, 0, 1

Transportweg A
Tür, Hauptzugang, Nord, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RL.T, Netzgeräte Nord, Sibel auf E15
==> oder in Richtung links, Flur, über Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Tunnel T108 ==> Im Tunnel nach Ost oder West zu den TGA-Arbeitsbereichen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung S/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF -2,235 m

Transportweg B
EÖ, Gebäudeteil West, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung mit mobilen Hebezeugen oder Autokranen über die OK Attika +9,60m bis zur Ebene E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 durch das Labyrinth in Richtung "Turmbereich" oder zur "Halle"
==> oder weiter in Richtung Nord und Süd über die ausgewiesenen Transportwege im Transferunnel N/W auf die Lagerflächen und Arbeitsbereiche

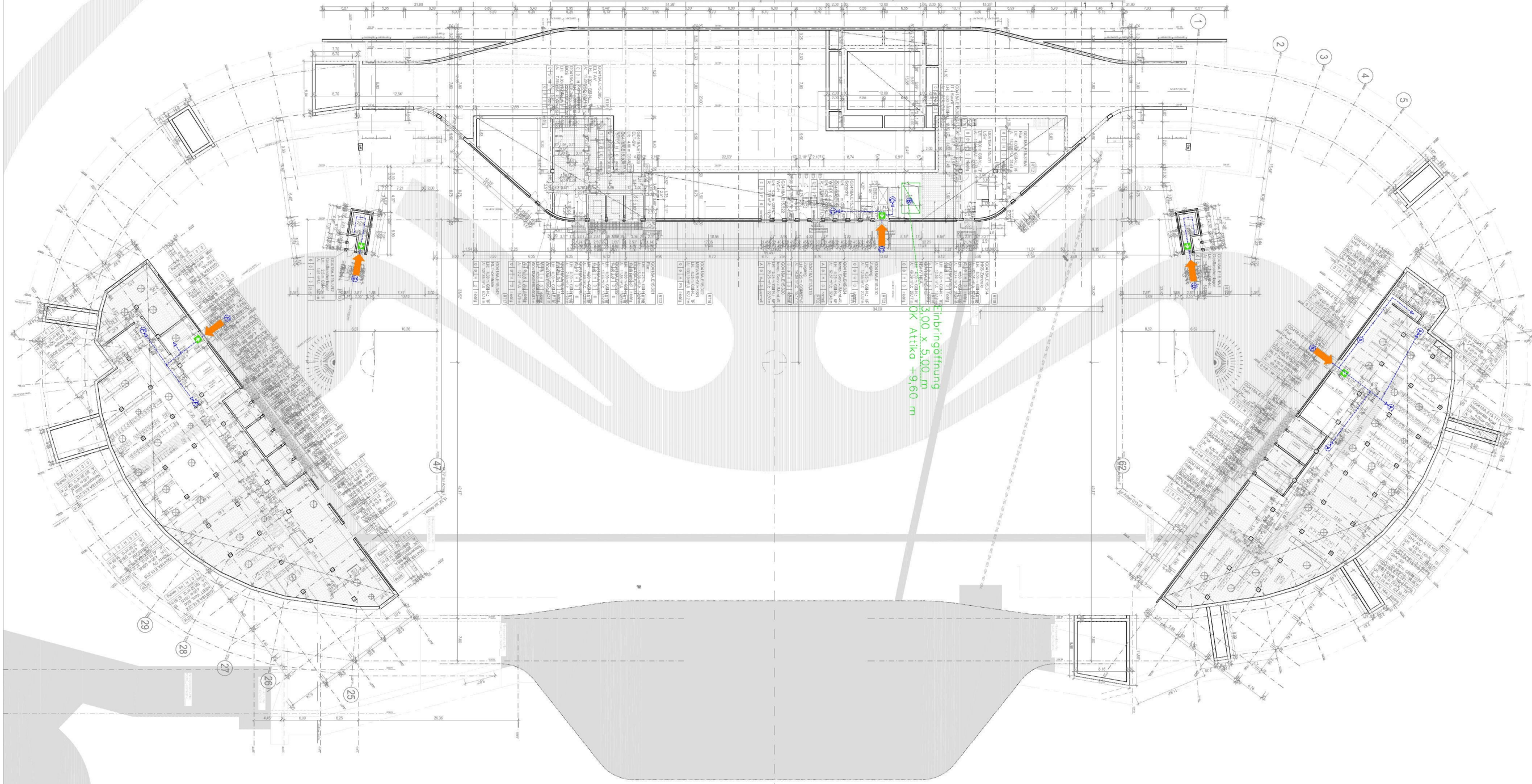
Transportweg C
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung auf E15 in die TGA-Montagebereiche "WCs"
==> oder über die Funktionstreppe zur E10 durch das Labyrinth zum "Turmbereich" oder zur "Halle": Hinweis: nur für TGA-Material mit entspr. Abmessungen und Gewicht geeignet

Transportweg D
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"

Transportweg E
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"

Transportweg F
Tür, Hauptzugang Süd, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RL.T, Netzgeräte Nord, Sibel auf E15
==> oder in Richtung rechts zum TRH/Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Transferunnel T108 ==> Im Tunnel nach Süd oder West zu den TGA-Arbeitsbereichen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung N/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF -2,235 m
==> oder weiter über TRH zur Ebene U10 OKRFB -3,30 m zur RL.T-Luftkammer

Anlage B257- Handbuch Innere Baulogistik



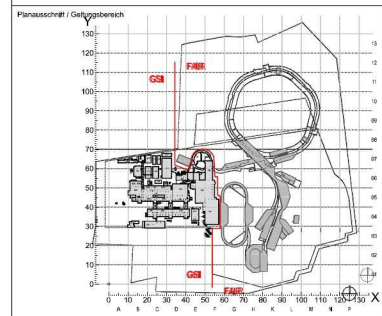
Legende:

- Transportflächen
- Lagerflächen
- Fluchtwege (=Transportflächen)
- Hauptzugang
- Transportweg
- Aufzüge
- Einbringöffnungen (EÖ)
- TRH/Funktionstreppe/ notw. Treppen
- Routenplanung/Transport

Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Erklärungen	17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:
00	Original/aktuelle Änderung	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Transportweg A
Tür, Hauptzugang, Nord, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RL.T, Netzgeräte Nord, Sibel auf E15
==> oder in Richtung links, Flur, über Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Tunnel T108 ==> Im Tunnel nach Ost oder West zu den TGA-Arbeitsbereichen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung S/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF -2,235 m
Transportweg B
EÖ, Gebäudeteil West, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung mit mobilen Hebezeugen oder Autokranen über die OK Attika +9,60m bis zur Ebene E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 durch das Labyrinth in Richtung "Turmbereich" oder zur "Halle"
==> oder weiter in Richtung Nord und Süd über die ausgewiesenen Transportwege im Transfertunnel N/W auf die Lagerflächen und Arbeitsbereiche
Transportweg C
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung auf E15 in die TGA-Montagebereiche "WCs"
==> oder über die Funktionstreppe zur E10 durch das Labyrinth zum "Turmbereich" oder zur "Halle": Hinweis: nur für TGA-Material mit entspr. Abmessungen und Gewicht geeignet

Transportweg D
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gasttarget" oder zum "Laser"
Transportweg E
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gasttarget" oder zum "Laser"
Transportweg F
Tür, Hauptzugang Süd, E15 +2,625 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RL.T, Netzgeräte Nord, Sibel auf E15
==> oder in Richtung rechts zum TRH/Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Transfertunnel T108 ==> Im Tunnel nach Süd oder West zu den TGA-Arbeitsbereichen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung N/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF -2,235 m
==> oder weiter über TRH zur Ebene U10 OKRFB -3,30 m zur RL.T-Luftkammer

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauphysik

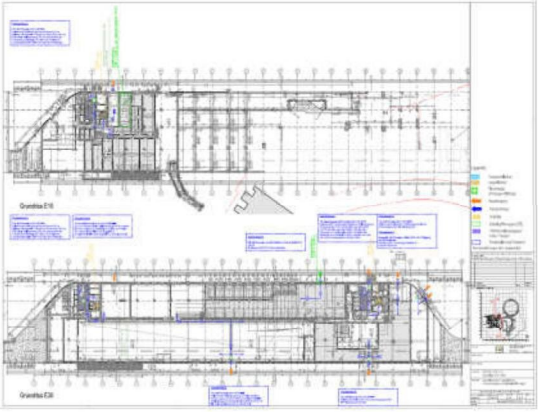
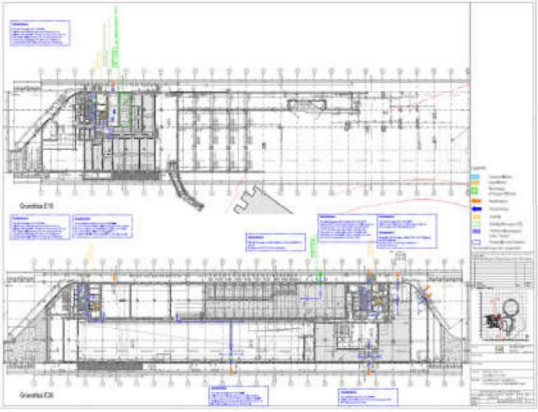
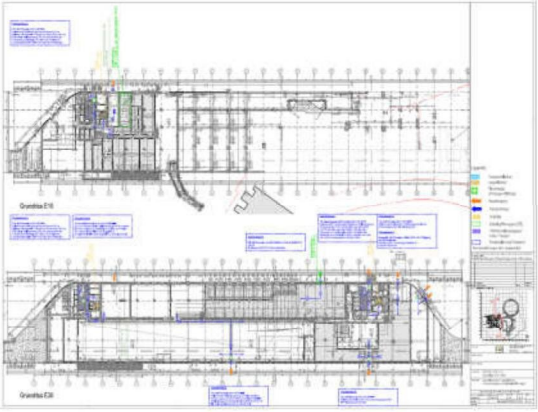
Bauteilgröße					DIN A0					geprüft und gesehen					1					0					4					1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Teilprojekt		Gewerk		Phase		Planinhalt		Res.		Gebäude					Typ		Raum/Nr.					Index																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
F		CBL		6		_		_		D 0 7 1 5 A G					E 1 0		_ 1 _					01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Nord, RPH I => K0720A (G017A) Kryo-Kompressorgebäude

aufgestellt: CAM/03.2018

Zuord- nung RPH	Gebäude (alt/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Gesamtplan	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsreich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil / Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m	Fahrten / Schicht			OK Gelände Termin			
N I	K0720A (G017A) Kryo-Kompressorgebäude																pro 10 Std. Arbeitsschicht				
			X				Nord 2	2	Kryozentrale	G-H / 4-5	4,00 x 2,75	E10	OK Schachtwand + 2,88		FCAR5_K0720AGE10_501 FCAR5_K0720ASB_5_1		Aussparung in Bodenplatte Schacht zu T110 für TGA				
		X					Nord 2	2	Kryozentrale	F-G / 9-10	6,235 x 6,035	E10	OKRFD +2,88		FCAR5_K0720AGE10_5020		Hauptzufahrten				
		X					Nord 2	2	Kompressorhalle	E/10	3,95 x 4,735	E10	OKRFD +2,88								
						X	Nord 2	2	Kryozentrale Einträger- Deckenhängekran 6,3t TJ277.HA001	F-H / 9-10	Spannweite 12,65	Triebwerk, Katze E20		Hubhöhe 8,61			Normalkran				
						X	Nord 2	2	Kompressorhalle Einträger- Deckenhängekran 10t TJ277.HA002	B-E / 2-11	Spannweite 13,33	Triebwerk, Katze E20		Hubhöhe 5,50			Sonderkran				

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugschächte, Treppenhäuser u.ä.
Nach: DIN EN 12101-1:2011 (DIN EN 12101-1:2011) Hauptanforderungen

Zielfunktion EPR	Gebäude einstufige Einbringung	Einbringungsart für TGA und Bauelementkomponenten					Lage		Abmessungen		Bodenobernen		Darstellung im Plan	Grenzflächen	Anmerkungen	FT-Transportaufstellung	Routenplanung	Fertigstellung Gebäude- Anforderungsbereich	Ende Rohbau- Anforderung für Stat. TGA
		Eingang außen	Einbringung Eingang	Aufzug schacht	Treppen- haus	Klein	Baugruben	TGA- Anforderungen	Gebäude- Anforderungen	Auflage	m x m	Lage Boden	Höhe Boden						
N 1	HOTSA (DIN 1017-1)															je 10 Stk/Anforderung			
		X					Nord	Ter. Aufstellung/Einbringung u.ä. NO-Fassade	E 1/5-6	4,165 x 4,995	10	OKRD E 1/8 +2,80 m	PCAR_HOTSAE1_02 bestehen				Transportroute A Ter. NO-Fassade, E10 +2,80 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung auf Ebene E10 zur bisherigen Montage → Transport auf Ebene E20, E20, E20 und E20 mittels Selbstentladung TW 30 und/oder über das Treppenhäuser-Anforderung von Gebäudefläche/Gewicht des Transportgutes → weiter zum Dach über Stahltrappe		
		X					Nord	Ter. Gebäude HOTSA (T110)	C 1/5-6	12,80 x 1,30	E10 bis E20 m Gebäude HOTSA (T110), T1	OKRD E 1/8 +2,80 m							
			X				Nord	Selbstentladung (TW-S) 1,2/17/20/002	E 1/5-6	11,10 x 1,30 x 2,30 x 2,30 Kleinanforderung 1,30 x 2,30	10 m bis E20 HOTSA (T110)	OKRD E 1/8 +2,80 m					Nachricht 2000 kg E 20/002 Nachricht 2000 kg E 20/002		
				X			Nord	Einbringung HBT	C 1/5-6	10,995 x 1,30	E10 bis E20 HOTSA (T110)	OKRD E 1/8 +2,80 m							
					X		Nord	Anforderung Zweiflügel- Einbringung 30, 1,2/17/20/002	C 1/5-6	Spannweite 1,30	Einbau, Klein E20	Höhe 23,30							
		X					Nord	Ter. Hauptanforderung HBT	E 1/5-6	1,31 x 1,31	10	12,75 m	PCAR_HOTSAE1_02 bestehen				Transportroute B Ter. Druckaufbau, E20 +12,75 m → Ter. E 1/8 Treppenhäuser Selbstentladung TW 30 und/oder über das Treppenhäuser (abhängig von Größe und Gewicht des Transportgutes) → durch Doppeltrappe zur Einbringung → durch Doppeltrappe zur Druckaufbau		
			X				Nord	Selbstentladung (Flächenanforderung HBT, T2/17/20/002)	E 2/1	11,10 x 1,30 x 2,30 x 2,30 Kleinanforderung 1,30 x 2,30	10	E20 +12,75 m Treppenhäuser HBT, T2/17/20/002 Flächen E20 +12,75 m					Nachricht 2000 kg E 20/002 Nachricht 2000 kg E 20/002		
				X			Nord	Einbringung HBT	E 2/1	2,30 x 1,30	10	E20 +12,75 m Treppenhäuser HBT, T2/17/20/002 Flächen E20 +12,75 m							
		X					Nord	Ter. Aufstellung/Einbringung u.ä. NO-Fassade	E 1/5-6	4,165 x 4,995	10	OKRD E 1/8 +12,75 m	PCAR_HOTSAE1_03 bestehen				Transportroute C Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Einbringung HBT	A 1/5-6	Spannweite 15,60 m	Einbau, Klein E20	Höhe 6,38							
		X					Nord	Ter. Aufstellung/Einbringung u.ä. NO-Fassade	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m	PCAR_HOTSAE1_03 bestehen				Transportroute D Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
		X					Nord	Ter. NO-Fassade Einbringung in das Treppenhäuser HBTSA (DIN 1017-1)	E 1/5-6	1,31 x 1,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute E Ter. Hauptanforderung, NO-Fassade, E20 +12,75 m → Einbringung/Einbringung/Einbringung zum Selbstentladung (TW-Auflage HBT, T2/17/20/002) → nach E20 OKRD +12,75 m oder → nach E20 OKRD +12,75 m → über Stahltrappe zum Kleinstanforderung OKRD +12,75 m → über Stahltrappe zum Kleinstanforderung OKRD +12,75 m oder nach E20 +12,75 m Treppenhäuser HBTSA (DIN 1017-1)		
		X					Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute F Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
		X					Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute G Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
		X					Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute H Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
		X					Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute I Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
			X				Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute J Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
				X			Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute K Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
				X			Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute L Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute M Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute N Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute O Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute P Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute Q Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute R Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute S Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute T Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute U Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute V Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute W Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute X Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute Y Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		
					X		Nord	Ter. NO-Fassade Zustand	E 1/5-6	3,33 x 4,31	10	OKRD E 1/8 +12,75 m					Transportroute Z Ter. SW-Fassade, E20 +12,75 m → Anforderung/Einbringung/Einbringung von Kleinanforderungen, Flächenanforderungen auf Ebene E20 zur Einbringung → Positionierung der Montagearbeiten mit Deckenkonstruktion → weiter in Richtung Ost zur HBT-Zentrale		

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

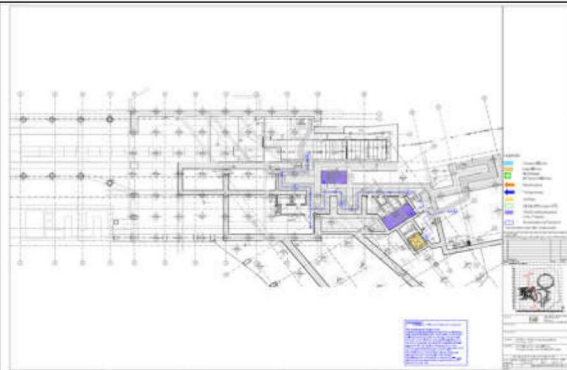
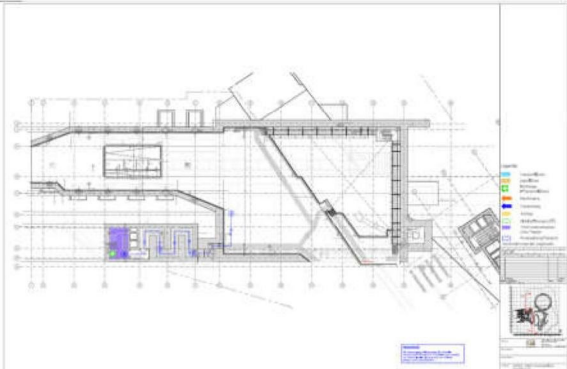
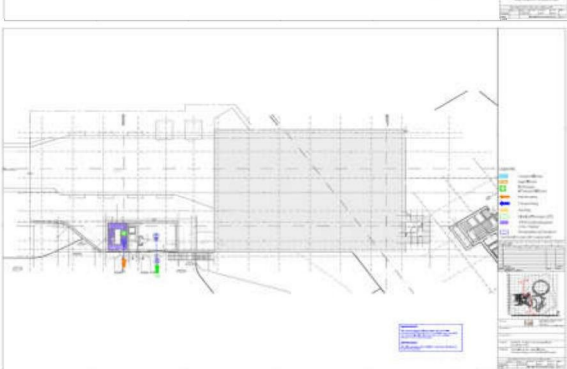
Nord, RPH I => G0704A (G004A) Transfer Versorgungsgebäude und G0702A (T101) Transfertunnel zum SIS 18

aufgestellt: CAM/03.2018

Zuord- nung/ RPH	Gebäude (laborelle Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage			Abmessungen		Bedienebenen		Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Reutenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau/ Nutzung für Start TGA		
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrubel/ Baubereich	TGA- Arbeitsbereiche	Gebüdeteil/ Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Stoß)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin		
N I	G0704A (G004) Transfer Versorgungsgebäude																pro 10 Std. Arbeitsschicht					
		X					Nord	Werkhalle NSH IV	Tor, NW-Fassade, Anlieferung/Zufahrt für LKW	A-B/12-13	4,50 x 4,485	E15	OKRD +3,15 m		FCAR_G0704AGE10_501 FCAR_G0704AGE15_501 FCAR_G0704AGE20_501				Transportweg A Tor, NW-Fassade, E15 +3,15 ==> Anlieferung A.1 ==> Richtung Ost zu USV, NSHV A.2 ==> Richtung Süd zum Labyrinth ==> mit Deckerkran 32t Transportgut zur E0 bis in Ebene E10 +/-0,00 m ==> Labyrinth zum Transfertunnel G0702 (T101) ==> über Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 2,30 m breit, ==> in Richtung SIS 18 oder Transfergebäude H0705A (G004)			
			X				Nord	Werkhalle	E0, Einbringung von Werkhalle zum Labyrinth Transfertunnel T101	B-D / 13-14	14,10 x 4,80	E15	OKRD Labyrinth +4,50 m	bis auf E10 +/-0,00 = 4,50 m								
						X	Nord	Werkhalle	Anlieferung Zweitträgerbrücken kran 32t TJ274,HA001	A-E / 13-14	Spannweite 13,60	Laufwerk, Katze E20	Hubhöhe 9,87 m									
		X					Nord	RLT-Zentrale HKS-Zentrale	Hauptzugang, Doppeltür NW- Fassade	A/12-13	2,01 x 2,56	E15	OKRD +3,15 m					Schwelle ausgelegt für Gabelstapler	Transportweg B Doppeltür, NW-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum TRH und Aufzug Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht der Montageeinheiten. B.1 auf E15 ==> links TRH oder geradeaus weiter zum Aufzug zu den Ebenen E10 oder E20 B.1 auf E10 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend Verteilung in die TGA-Räume auf der Ebene oder weiter durch die Werkhalle zum Labyrinth Richtung Transfertunnel G0702 (T101) B.1 auf E20 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend Verteilung Richtung West oder Ost zu den Nutzflächen HEB1 B.2 ==> Flur geradeaus zur Doppeltür, rechts, zur HKS- Zentrale ==> durch Doppeltür zum zweiten TRH nach E10 zur RLT-Zentrale			
				X			Nord		Seilastenaufzug TJ274,HC001	D/12-13		E15	OKRD +3,15 m	Förderhöhe E15 +3,15 m zu E10 +/- 0,00 m = 3,15 m				Nennlast 1600 kg 3 Haltestellen 3 Zugänge 1,00m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 110 Fahrten/ Schicht			
					X		Nord		notw. TRH	B-C / 12-13	2,60 x 7,39	E15	OKRD +3,15 m									
		X					Nord	Mittelspannung- raum	Doppeltür NW- Fassade	B/8-9	1,99 x 2,385	E15	OKRD +3,15 m					Schwelle ausgelegt für Hubwagenverkehr	Transportweg C Doppeltür E15 und E0 in E20, NW-Fassade ==> von Außen, geländeben, in den Mittelspannungsraum E15 oder per Hebezeug in den Traforaum E20			
			X				Nord	Trafo	E0, NW-Fassade	B/8-9	3,335 x 3,75	E20	OK Brüstung +8,01 m									
			X				Nord	HEBT	E0, NW-Fassade	B/9	3,24 x 3,40	E20	OK Brüstung +8,01 m							Transportweg D D.1 ==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzraum HEBT		
		X					Nord	Medien	Tür NW-Fassade, Fluchttunnel von E10	B/9	1,16 x 2,385	E15	OKRD +3,15 m						D.2 ==> von Außen, geländeben, über die Treppe (B= 1,24 m) in den Fluchttunnel zur Ebene 10 zur RLT-Zentrale ==> weiter Richtung Labyrinth zum Transfertunnel G0702 (T101) ==> über Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 1,135 x 2,135 ==> in Richtung SIS 18			
			X				Nord	HEBT	E0, NW-Fassade	A / 15-16	3,24 x 3,40	E20	OK Brüstung +8,01 m					Transportweg E ==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzraum HEBT				
Hinweis: Weitere Einbringmöglichkeiten für TGA- und Nutzermontagematerial befinden sich in der Nord/West-Fassade in Richtung SIS 18 sowie in Richtung Transfergebäude H0705A (G004). Diese Transportmöglichkeiten werden hier nicht gesondert aufgeführt. Es sind weitere Nebenzugänge bzw. Trafo-Einbringöffnungen in der Außenwand.																						
N I	G0702A (T101) Transferacke SIS 18																					
Die Einbring- und Transportwege für die TGA-Medienleitungen sowie für die Beschleunigerkomponenten für den Transfertunnel T101 sind vom Transfer Versorgungsgebäude G0704A (G004A) aus sowie vom Transfergebäude H0705A (G004) möglich.																						

Anlage B257 - Handbuch Innere Baugistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Nord, RPH I => H0705A (G004) Transfergebäude

aufgestellt: CAM/03.2018																					
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (kürzliche Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht	Transportwege <u>von Außen zur Transferhalle</u> u.a. Räumen	OK Gelände Termin	
N I	H0705A (G004) Transfergebäude																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Nord		Tür, Hauptzugang Nord/Ost zum Hauptversorgungsge- bäude H0719A (G017.1) ist auch Zugang/Einbringung für das Transfergebäude	E / 20-21	1,51 x 2,51	E30	12,75		FCAR5_H0705AGE10_5_03 FCAR5_H0705AGE20_5_03 FCAR5_H0705AGU20_5_01		befindet sich im Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) und fährt auch das Transfergebäude an Nennlast: 2500 kg 4 Haltestellen (Haltestelle in E40, E30, E20, U20, kein Halt in E10 und U10) 4 Zugänge Nennlast: 2500 kg 1,00m/s	durch, 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht	Transportweg A - abhängig von Größe und Gewicht des Transportes Tür, Hauptzugang Nord/Ost vom Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) = Zugang zum Transfergebäude, E30 +12,75 m ==> Transport über Seilastenaufzug (FW Süd) von E30 nach E20 und weiter nach U20, ohne Halt in E10 und U10 ==> gdat über TRH von E30 +12,75 nach U20 -13,50 ==> auf U20 in Richtung Ost zur RLT-Zentrale und weiter zum Medienlabyrinth ==> oder durch die TRH-Schleuse Richtung West zu den TGA- Versorgungsschächten am TRH ==> gdat weiter durch das Labyrinth zur RLT-Zentrale, ET-SV, ET-AV, UD- Entwässerung, HKS-Zentrale aktivierte Medien ==> Richtung Nord zur Transferhalle -13,50, Bereich Strahlfängergrube und Abgang zum Beamdump ==> oder Richtung Nord zur eingehausten Funktionstreppe zu den Ebenen U10, U20, U30		
			X				Nord	auf Ebene U20: RLT-Zentrale, Medienlabyrinth, ELT-SV, ELT- AV, HKS- Zentrale	Seilastenaufzug (Feuerwehraufzug Süd), TJ217.HC001	D / 21	B/T/H 2,00 x 2,50 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,80 x 2,50	E30	von E30 +12,75 Hauptversorgun- gsgeb. bis Transfergebäud e H0705A (G004) Ebene U20 -13,50								
				X			Nord	auf Ebene U20: RLT-Zentrale, Medienlabyrinth, ELT-SV, ELT- AV, HKS- Zentrale	notw. TRH	D / 20	2,90 x 6,80	E30	von E30 +12,75 Hauptversorgun- gsgeb. bis Transfergebäud e H0705A (G004) Ebene U20 -13,50				befindet sich im Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) und führt in das Transfergebäude				
					X		Nord		Funktionstreppe TRH-H0705A-T-4	F / 14-15	5,32 x 3, 00	U10, U20, U30	von U10 -7,35 bis U30 -17,35								
		X					Nord		Tür, Nebenzugang, Süd-Fassade, zum TRH	B / 4-5	1,25 x 2,50	E20	OKRD +8,75 m				Voraussetzung für die Einbringung ist der Zeitraum der Geländeanschlüttung		Transportweg B Tür, Nebenzugang, Süd-Fassade, E20 +8,75 ==> Transport über TRH nach E10 +/- 0,00 ==> durch Labyrinth zur Transferhalle ==> Richtung West zum Gebäude G0702A (T101) Transferstrecken		
					X		Nord		Transferhalle Zweiträger- Brückenlaufkran 32t, TJ204.HA001, mit St-Hilfskatze TJ204.HA002	C-I / 8-14	Spannweite o.A.	Laufwerk, Katze E10	Hubhöhe 19,40 m				Sonderkran				
			X				Nord		EÖ, Transferhalle, zum Tunnel T101	G-H / 4-5	11,31 x 6,30	E10	OKRD +/- 0,00 m	von E10 +/- 0,00 zu U20 - 13,50					Transportweg D ==> durch die EÖ 11,31 x 6,30 m. E10 über die Injektionsrampe Richtung Ost Ebene U20 + 13,50 ==> mittels Kran 32t weiter Richtung Beamdump von U20 nach U30 +16,00		
					X		Nord		notw. TRH, Süd	B-D / 4-5	1,25 x 2,51	E20	von E20 +8,75 m bis E10 +/- 0,00 m				Voraussetzung für die Einbringung ist der Zeitraum der Geländeanschlüttung "Tropfenauge", B=1,30 m zur Einbringung nach U20 und U30 nutzen, aber zum Stand der Bearbeitung ist keine Laufkatze geplant				
			X				Nord		EÖ, Süd-Fassade	B / 5-6	2,915 x 2,085 OKBRH außen = 0,417 m	E20	OKRD +8,75 m				Voraussetzung für die Einbringung ist der Zeitraum der Geländeanschlüttung		Transportweg C EÖ, Süd-Fassade, E20, OKBRH + 9,221 ==> Einbringung in die RDA-Zentrale		

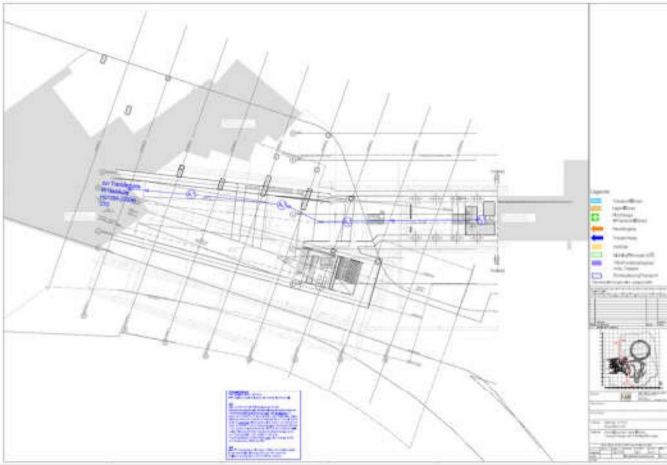
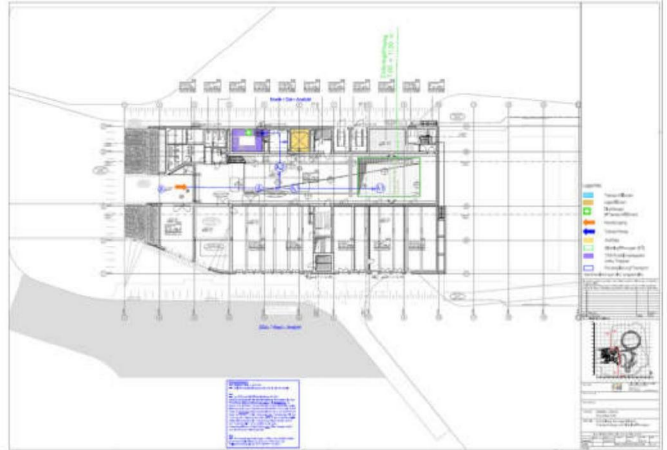
Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

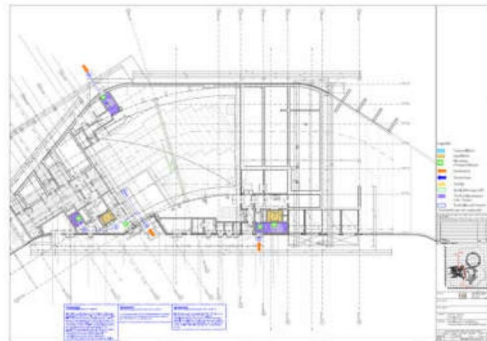
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Nord, RPH II => L0608A (G014) NC (CBM) mit Versorgungsbereich + K0619A (T112) Transferstrecke SIS 100/300 zu CBM

aufgestellt: CAM/04.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
N II	L0608A (G014) NC (CBM) mit Versorgungsbereich K0619A(T112) Transferstrecke SIS 100/300 zu CBM																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II	Tor, Zufahrt LKW, West-Fassade	B-C / 3	4,55 x 4,60	E40	OKFB + 12,10		FCAR5_L0608AGE40_5				Transportweg A Tor, Zufahrt, E40 + 12,10 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW in die Werkhalle A.1 ==> zur EÖ und mit Brückenlaufkran NL 30t (Voraussetzung ist die Bereitstellung des Krans bis zur TGA-Materialienanlieferung) oder mit Mobilkran zur Ebene E10 OKRFB -10,30 m in den "Cave CBM" ==> weiter Richtung N/W zum Transfertunnel K0619A (T112) mit OKFB -6,00 m, Achtung: Höhenunterschied 4,30 m von OKFB E10 Cave zu OKFB T112 ==> Hebezeug! oder Transportgut für den T112 auf der Zwischendecke in Höhe -7,30 m absetzen ==> weiter Richtung N/W im Transfertunnel auf Rampe -5,4% zur "Transferhalle", U10, OKRD -7,40 m im Transfergebäude H705A(G004) oder über Rampe -5,8% zum Beamdump, Richtung Süd A.2 ==> für Transportgut mit entspr. Größe und Gewicht weiter in der Werkhalle Richtung N/O zum TRH oder zum Seillastenaufzug bis zur E10 OKRFB -10,30 m	OK Gelände + 12,10 m nach Ende Rohbau E40, für Zufahrt anschütten	
			X				Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II	EÖ in Werkhalle	B-C / 7-10	6,00 x 10,00	E40	OKFB + 12,10		FCAR5_L0608AGE40_5						
						X	Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II	Zweiträger- Brückenlaufkran 30t, TJ214.HA003	B-C / 4-10	Spannweite 8,50	Triebwerk, Katze E50	Hubhöhe 27,50		FCAR5_L0608AGE40_5		Einsatz eines Mobilkranes einplanen = Hubhöhe von 15,30 m				
			X				Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II	FW- Seillastenaufzug, TJ214.HC001	A-B / 6	B/T/H 3,00 x 3,00 x 3,00 Kabinentür: BxH 3,00 x 3,00	E40	OKFB + 12,10		FCAR5_L0608AGE40_5		Nennlast 5100 kg 4 Haltestellen 4 Zugänge	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
					X		Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II				E40	OKFB + 12,10		FCAR5_L0608AGE40_5						
						X	Nord	TGA-Ausbau erst in RPH II	Zweiträger- Brückenlaufkran 30t, TJ214.HA001 mit Hilfskatze 2 t TJ214.HA002	B-E / 8-13	Spannweite 21,05	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 14,96								

Hinweis: Für die Einbringung von TGA-Material sind weitere Außennebenzugänge und Einbringöffnungen in der S/W-Fassade sowie N/O-Fassade vorhanden, E40, mit mobilen Hebezeug auch in die E50, zu den TGA-Flächen NSHV, ELT und CBM-Nutzerflächen.

Zuordnung / RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage			Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbringöffnung	Aufzugschacht	Treppenhause	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA-Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m							
S I	L0516A (G018) Super-FRS Target mit Versorgungsgebäude																pro 10 Std. Arbeitschicht				
		X					Süd		Tor, Haupteingang, Zufahrt LKW, N/W-Fassade	F-G / 2	4,005 x 4,70	E30	OKFF +12,525 m					Transportweg A Tor, Haupteingang, E30 + 12,525 m =>> Anlieferung/Einbringung mit LKW =>> Verteilung <u>mit Deckenkran</u> NL 80t in der "Halle unter der Kranbahn", <u>oder</u> =>> zu den unteren Ebenen "Abschirmung" OK + 5,80 m bzw. zum "Wartungsgang" OK +3,64 m bis auf Ebene E10 OK -0,60 m Strahlentunnel =>> auf E10 in Richtung N/W zum Tunnel K0617 (T104) <u>oder</u> =>> auf E10 in Richtung Süd zu den Tunneln K0410A (T103) bzw. K0503A (T113) <u>oder</u> =>> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Autzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den Ebenen E40 und E50 in die Technikräume der Tralos, NSHV, Lüftung usw. Auf E30 ist im Bereich Aufzug eine Durchladung möglich.	OK Gelände nach Ende Rohbau E30, für Zufahrt anschütten		
			X				Süd		Seillastenaufzug, TJ218.HC002	H / 3	B/T/H 2,00 x 2,50 x 2,50 Kabinenlür: BxH 1,80 x 2,50	E30	OKFF +12,525 m	Förderhöhe E30 +12,525 m zu E 50 +22,32 m = 9,795 m			Nennlast 2600 kg 3 Haltestellen 4 Zugänge 1 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/Schicht			
				X			Süd		notw.TRH, N/W	I / 3-4		E30	OKFF +12,525 m								
					X		Süd		Halle unter Kranbahn Zweitträger-Brückenaufkran 80t, TJ218.HA001	C-G / 2-7	Spannweite 26,55	E30	Triebwerk, Kalze E40	Hubhöhe ca. 21,80			Sonderkran				
		X					Süd		Tür, Nebenzugang N/O-Fassade	E-F / 7	1,25 x 2,35	E30	OKFF +12,525 m						Transportweg B Tür, Nebenzugang, N/O-Fassade, E30 + 12,525 m =>>> Einbringung über TRH für Montageeinheiten mit Größe und Gewicht für die verfügbaren Bauteilabmessungen zu den TGA-Flächen ELT und MSR in E40.		
				X			Süd		notw.TRH, N/O	E-F / 6-7		E30	OKFF +12,525 m								
		X					Süd		Tür, Nebenzugang S/W-Fassade	B / 1	1,51 x 2,51	E30	OKFF +12,525 m						Transportweg C Tür, Nebenzugang, S/W-Fassade, E30 + 12,525 m		
			X				Süd		Seillastenaufzug, FW-Autzug Süd, TJ218.HC001	A-B / 1-2	B/T/H 2,00 x 2,50 x 2,50 Kabinenlür: BxH 1,80 x 2,50	E30	OKFF +12,525 m	Förderhöhe E30 +12,525 m zu E 50 +22,32 m = 9,795 m			Nennlast 2600 kg 5 Haltestellen 5 Zugänge 1 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/Schicht	=>>> Einbringung der Montageeinheiten über TRH bis zu den Ebenen E10 - 0,95 m E50 + 21,275 m <u>oder</u> per FW-Seillastenaufzug zu den Ebenen E10-E40, E50 keine Haltestelle mehr =>> auf E10 Richtung West durch Labyrinth Transport von kleinen Montageeinheiten zum Tunnel K0617A (T104) und ==> weiter Richtung Süd zum Tunnel K0503A (T113)		
				X			Süd		notw.TRH, S/W	A-B / 1		E30	OKFF +12,525 m								
Hinweis: Weitere Einbringmöglichkeiten für TGA-Montageeinheiten befinden sich in der West-Fassade nördlich wie auch südlich. Diese Transportmöglichkeiten werden hier nicht gesondert aufgeführt. Es sind weitere Nebenzugänge zu den technischen Versorgungsräumen RLT-Zentrale, NSHV, ELT, BMZ, Tralos, Gas u.a.m.																					

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH I => K0321A (G006C) p-Bar-Target mit Versorgungsbereich

aufgestellt: CAM/04.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (alterneue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugss- chacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
S I	K0321A (G006C) p-Bar-Target mit Versorgungsbereich																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd		Tor, Hauptzugang, Ost-Fassade	N-O / 4	4,135 x 4,26	E20	OKFB +12,60		FCAR5__K0321AGE20_1				Transportweg A Tor, Hauptzugang, E20 + 12,60 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung auf E20 zu den Flächen für Netzgeräte, Server, ELT u.a.m. ==> Richtung Nord zum TRH bis zur Ebene E10 +/- 0,00 oder. ==> Richtung West durch das Strahlenschutztor zum hydr. Aufzug zur Ebene E10 ==> weiter auf E10 in Richtung S/W im Cave, zum Beardedump; für die horizontale Verteilung von Montagematerial steht ein Einträger-Brückenlaufkran 10t bereit oder ==> weiter Richtung S-W zum Gebäude H0209A (G007) "RESR/CR" auf Ebene E10 oder ==> Richtung N/O zum Transfertunnel "Transferstrecke Super FRS" K0410A (T103)	OK Gelände + 12,60 m nach Ende Rohbau E20, für Zufahrt anschütten	
				X			Süd		FW-Hydraulischer Lastenaufzug TJ296.HC001	L	8/T/H 3,00 x 4,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 2,24 x 3,12	E20	OKFB +12,60	Förderhöhe E20 +12,60 m zu E10 +/- 0,00 m = 12,60 m	FCAR5__K0321AGE20_1		Nennlast 15000 kg 2 Haltestellen 2 Zugänge 0,14 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 67 Fahrten/ Schicht			
					X		Süd		notw. TRH, N/W	O-P / 4	4,74 x 2,80	E20	OKFB +12,60	12,60	FCAR5__K0321AGE20_1						
						X	Süd		Cave Einträger- Brückenlaufkran 10t, TJ296.HA001	H-L / 2-3	Spannweite 5,60	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 4,80	FCAR5__K0321AGE10_1		Sonderkran				

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH I => K0406A (G050) APPA mit Versorgungsbereich

aufgestellt: CAM/04.2018

Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
S I	K0406A (G050) APPA mit Versorgungsbereich																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd		Tor, Hauptzugang, West-Fassade	M-N / 2	3,75 x 4,785	E15	OKFB +8,40 m		FCAR5_K0406ASB- B_1____				Transportweg A Tor, Zufahrt, E15 +8,40 m	OK Gelände +8,40 m	
						X	Süd		Flächen für "Cold Box" u.a. Einschienenhängek- ran 2t	M-N / 2-3	Spannweite o.A.	E15	Triebwerk, Katze E15	Hubhöhe o.A.	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Nutzerkran		==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 2t in der Fläche für die "Cold Box" oder ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Seillastenaufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zur E10 OKRD -0,60 m in die Technikräume IT, ELT, MSR u.a. oder ==> weiter Richtung Süd durch Teil-Labyrinth auf E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"		
			X				Süd		Seillastenaufzug, TJ250.HC001	R' / 2-3	B/T/H 2,50 x 3,00 x 3,00 Kabinentür: BxH 2,00 x 3,00	E15	OKFF +8,40	Förderhöhe E15 +8,40 m zu E10 -0,60 m = 9,00 m	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Nennlast 5000 kg 4 Haltestellen 4 Zugänge 0,4 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
					X		Süd		notw.TRH, N/W	Pa-Qa / 2	2,55 x 7,30	E15	OKFF +8,40		FCAR5_K0406ASB- B_1____						
		X					Süd		EÖ, Aufkantungsbau- teil auf Cave-Dachdecke E15, mit Abdeckung	I-J / 3-4	4,00 x 8,00	E15	OKR + 14,90		FCAR5_K0406ASB- B_1____				Transportweg B EÖ, OKR (Aufkantung) +14,90 m	OK Gelände +14,40 m	Anschüttung Gelände mit Ende Rohbau E15
						X	Süd		Cave APPA Einträger- Deckenhängekran St. TJ250.HA001	B-K / 2-5	Spannweite o.A.	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 8,26	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Sonderkran				

Hinweis: Da die drei Gebäude in der E15 unmittelbar aneinandergrenzen, sind auch die Transportwege A-F fortlaufend in der Übersicht geführt.

aufgestellt: CAM/05.2013

Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage			Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung		Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bautteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m			Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin			
S I	K0314A (G017.2) Hauptversorgungsgebäude Süd K0308A (G006) Super FRS																pro 10 Std. Arbeitsschicht					
		X					Süd		Tor, Einfahrt, West-Fassade	A / 9-12	23,335 x 4,80	E10	OKRFB +12,85 m	Förderhöhe ab OKRFB E10 = 13,35 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---				Transportweg A Tor, Einfahrt, West-Fassade, E10 OKRB +12,85 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 80t über Einbringöffnung EÖ 9,00 x 4,00 m zur Ebene E 10 -0,60 m K0410A (T103), Super FRS oder ==> weiter auf E10 in Richtung Ost zu den TGA-Bereichen HKS-Zentrale oder ==> weiter auf E10 OKRFB +12,85 m in Richtung S/W zum Aufzug ==> mit dem Aufzug zur Ebene E10 OKRFB - 0,60 m Gebäude K0308A (G006) Super FRS, "High-Energy-Cave" ==> Aufzug hat auf Ebene E10 OKRFB -0,60 m zwei Ausgänge, d.h. Ausgang in Richtung K0410A (T103) nutzen	OK Leichtbeton + 12,85 m		
			X				Süd		EÖ, Halle "Anlieferung", zum Gebäude K0410A (T103) Transferstrecke Super FRS, E10 - 0,60 m	B-C / 9-10	8,00 x 4,00	E10	OKRFB +12,85 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---								
						X	Süd		Zweiträger-Brückenaufkran 80t, TJ267.HA001	A-C / 9-12	Spannweite ...	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 18,92	FCAR5__K0314AGE10_1 ---			Sonderkran				
				X			Süd		FW-Seillastenaufzug TJ206.HC001	A-B / 7-8	B/T/H 3,00 x 3,00 x 3,80 Kabinentür: BxH 2,80 x 3,80	E10	OKRFB +12,85 m	Förderhöhe E10 +12,85 m zu E10 K0308A(G006) -0,60m = 13,45 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---			Nennlast 5000 kg 2 Haltestellen 3 Zugänge 0,4 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/Schicht			
		X					Süd		Tür, Nebenzugang zum TRH über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 7	1,135 x 2,135	E10	OKFFB +15,15 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---			Anlieferung auf Podest 4,27 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²		Transportweg B Tür, Nebenzugang, West-Fassade, E10 OKRB +15,15 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Arbeitsbereiche zur Ebene E10 OKRFB -0,60 m Gebäude K0308A (G006) Super FRS, "High-Energy-Cave"	OK Leichtbeton + 12,85 m		
						X	Süd		notw. TRH	A / 6-7	2,60 x 6,525	E10	OKRFB +15,15 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---								
		X					Süd		Tor, Anlieferung über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 5-6	3,75 x 4,165	E10	OKFFB +15,15 m	Förderhöhe 2,30 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Anlieferung auf Podest 4,27 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²		Transportweg C Tor, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West-Fassade; E10 OKFFB +15,15 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t in die TGA-Montagebereiche Energiezentrale, RLT-Zentrale, Steuerelektronik usw.	OK Leichtbeton + 12,85 m		
						X	Süd	Energiezentrale	Einträger-Deckenhängekran 5t, TJ267.HA002	A-F / 4-6	Spannweite 15,67 m	E10	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe ca. 6,40	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Normalkran					
		X					Süd		Tor, Hauptzugang über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 3	1,665 x 2,51	E10	OKFFB +16,55 m	Förderhöhe 5,145 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Anlieferung auf Podest 3,705 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²; Bereiche mit Doppelboden		Transportweg D Tor, Hauptzugang, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West-Fassade; E10 OKFFB +16,55 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche NSHV, SiBel, IT, MSR usw., Energiezentrale, RLT-Zentrale, Steuerelektronik usw.	OK Leichtbeton + 11,135 m		
						X	Süd		High-Energy CaveEinträger-Brückenaufkran 10t, TJ206.HA001/	B-E / 2-7	Spannweite 21,25 m	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe ca. 7,00	FCAR5__K0308AGE10_1 ---		Sonderkran					
			Einbringgrube				Süd						Außengelände, OF Gelände 137,511 m ü.NN	Ok Einbringgrube 138,579 m ü. NN	Hubhöhe ab OK Grube zu E 10 ca. 5,00	FCAR5__K0308AGE10_1 ---	Einsatz mobiler Kran		Transportweg E Außenfläche, Einbringgrube, vor Ost-Fassade von Gebäude K0314A (G017.2) ==> Anlieferung mit LKW, Einbringung mittels mobilen Kran über die „Einbringgrube“, ca.11 x 12 m, H = ca.5 m ==> weiter durch Öffnung 7 x 5 m in Gebäudeaußenwand zur Ebene E 10 OKRFB -0,60 m K0308A (G006A) Super FRS, „High-Energy-Cave“ oder ==> Anlieferung/Einbringung von TGA-Montagematerialien (Kleinteile) über die Stahlterrepe der Einbringgrube ==> weiter auf E10 Richtung Super FRS, „High-Energy-Cave“ Hinweis: Bei Einbringung in die Grube die UK Versorgungsstrasse mit 154,80 m ü. NN beachten! Höhe ca. 21 m!	OF Gelände im Bereich der Einbringgrube 137,511 m ü.NN, 2,5% Gefälle		
Hinweis: Weitere Einbringöffnungen und Türen in der Westfassade können für die Einbringung von TGA-Montagematerialien genutzt werden.																						

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistung

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH I => L0409A (G021) Reststoffe und Abklingraum

aufgestellt: CAM/RS, 2018																						
Zuordnung RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin		
S I	L0409A (G021) Reststoffe und Abklingraum																	pro 10 Stk. Arbeitsschicht				
		X					Süd		Tor, Hauptzugang, Süd-Fassade	C-D / 1	3,00 x 4,01	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5_L0409AGE10_1 ---				Transportweg A Tor, Hauptzugang, Süd-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche auf der Ebene E10	OK Gelände + 2,875 m		
		X					Süd		Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade	E / 3-4	1,25 x 2,50	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5_L0409AGE10_1 FCAR5_L0409AEU10_5 ---				Transportweg B Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA- Montagebereiche MSR, ELT, RLT auf Ebene U10 OKRFB - 1,65 m			
			X				Süd		EÖ	A-B / 1-2	Durchmesser 3,00 m	Außengelände	OKRD EÖ +2,42 m	Förderhöhe bis U10 = 5,87 m bis U20 = 9,47 m	FCAR5_L0409AGE10_1 FCAR5_L0409AEU10_5 ---		für Schornsteindurchführung geplant		=> oder weiter in Richtung Süd durch zwei BS- Doppeltüren, über Stahlleitertreppe zur Ebene U20 OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer"			
					X		Süd		notw. TRH	D-E / 3-4	2,40 x 6,27	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5_L0409AGE10_1 FCAR5_L0409AEU10_5 ---				Transportweg C Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA- Montagebereiche HKS-Zentrale auf Ebene U10 OKRFB - 1,65 m			
		X					Süd		Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade	E / 8	1,25 x 2,50	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5_L0409AGE10_1 ---				Transportweg D EÖ, Ø 3,00 m, OKRD +2,42 m, Außengelände ==> Einbringung per mobilen Autokran als direkter Transport von OK Gelände neu +2,90 m zur Ebene U10 OKRD -3,45 m ==> oder weiter zur Ebene U20 OKRD -7,05 m			
					X		Süd		notw. TRH	D-E / 8	2,40 x 6,27	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5_L0409AGE10_1 ---							

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH II => H0209A (G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich und H0307A (T106) Transferstrecke CR zu HESR

aufgestellt: CAM/05.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen m x m	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung Fahrten / Schicht	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage		Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m							
S II	H0209A (G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich H0307A (T106) Transferstrecke CR zu HESR																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd		offener Hauptzugang, LKW- Zufahrt auf Podest, Süd-Fassade	M-K / 9	6,00 x 4,50	E10	OKFFB +3,325 m		FCAR5__H0209AGE102_2		OKRD Podest +3,325 m		Transportweg A offene Hauptzufahrt , E10 OKRD Podest +3,325 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Kran NL 60t in den TGA-Montagebereich der "Werkhalle" ==> oder weiter über die EÖ 12,35 x 17,22 m bzw. oder EÖ 12,35 x 7,385 m zur Ebene E10 zur Verteilung im "Speicher-/Kollektorring". OKFFB +/- 0,00 m, Richtung Nord bzw. Süd ==> oder in Richtung Nord zum Transferstunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, kann der Transport in die TGA-Montagebereiche von E20 zu E10/E30 erfolgen	OK Eingangsebene +3,325 m	
						X	Süd		Anlieferung Zweitträger- Brückenlaufkran 60t , TJ207.HA001 mit Hilfskatze 5t, TJ207.HA002	E-L / 7-9	Spannweite 23,20 m	E10	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 11,50 m	FCAR5__H0209AGE102_2		Sonderkran				
			X				Süd		EÖ , Werkhalle	H-L / 7-8	12,35 x 17,22	E20	OK EÖ +5,10 m	Förderhöhe 5,10 m	FCAR5__H0209AGE20_2						
			X				Süd		EÖ , Werkhalle	E-G / 7-8	12,35 x 7,385	E20	OK EÖ +5,10 m	Förderhöhe 5,10 m	FCAR5__H0209AGE20_2						
				X			Süd		Seillastenaufzug , TJ207.HC003	L-M / 7-8	B/T/H 2,00 x 3,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,90 x 2,50	E20	OKFFB +9,10 m	Förderhöhe E20 +9,10 m zu E10 H0307A (T106) +/- 0,00 m = 9,10 m	FCAR5__H0209AGE10_2		Nennlast 3500 kg 3 Haltestellen 3 Zugänge 0,63 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
					X		Süd		notw. TRH	L-M / 7-8	3,60 x 5,88	E20	OKFFB +9,10 m		FCAR5__H0209AGE20_2						
			X				Süd		EÖ , Außengelände, West	F-H / 1-2	4,00 x 10,00	E20	OK EÖ +7,80 m	Förderhöhe 7,10 m	FCAR5__H0209AGE20_2				Transportweg B EÖ , Außengelände, West, OK EÖ +7,80 m ==> Anlieferung/Einbringung mit Mobilkran in die EÖ zur E10 +/- 0,00 m ==> Verteilung in den "Speicher-/Kollektorring" Richtung Nord bzw. Süd ==> oder in Richtung Nord zum Transferstunnel H0307A (T106) E10 OKFFB +/- 0,00 m		
		X					Süd		Tür, Hauptzugang , S/W-Fassade	J-K / 2	2,235 x 2,555	E20	OK Eingangsebene +8,05 m		FCAR5__H0209AGE20_2					OK Eingangsebene +8,05 m	
					X		Süd		notw. TRH	I-J / 3	2,40 x 6,05	E20	OKFFB +8,05 m		FCAR5__H0209AGE20_2						
				X			Süd		Seillastenaufzug , TJ207.HC002	I-J / 3-4	B/T/H 2,00 x 3,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,90 x 2,50	E20	OKFFB +8,05 m	Förderhöhe E10 +8,05 m zu E10 H0307A (T106) +/- 0,00 m = 8,05 m	FCAR5__H0209AGE20_2		Nennlast 3500 kg 3 Haltestellen 3 Zugänge 0,63 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
		X					Süd		Tür, Nebenzugang , N/W-Fassade	C-D / 2	2,235 x 2,555	E20	OK Eingangsebene +8,05 m		FCAR5__H0209AGE20_2					OK Eingangsebene +8,05 m	
					X		Süd		notw. TRH	I-J / 3	2,40 x 6,05	E20	OKFFB +8,05 m		FCAR5__H0209AGE20_2						
				X			Süd		Seillastenaufzug , TJ207.HC001	D-E / 3-4	B/T/H 2,00 x 3,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,90 x 2,50	E20	OKFFB +8,05 m	Förderhöhe E10 +8,05 m zu E10 H0307A (T106) +/- 0,00 m = 8,05 m	FCAR5__H0209AGE20_2		Nennlast 3500 kg 2 Haltestellen 2 Zugänge 0,63 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			

Hinweis: Weitere Öffnungen zur Einbringung der TGA-Montageeinheiten sind eingeplant: Westfassade für Trafos, Südfassade für Lüftung, BMZ, SiBel u.a.

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH II => H0417A (G009) HESR Panda Detector mit Versorgungsbereich

aufgestellt: CAM/05.2018

Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
S II	H0417A (G009) HESR Panda Detector mit Versorgungsbereich																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd	HKS	Tor, LKW-Einfahrt, Plattform	F / 17-18	3,75 x 4,165	E40	OKFF Plattform +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1 ---				Transportweg A Tor, LKW-Einfahrt auf Plattform, Ost-Fassade, Nord, E40 OKFF +8,525 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Kran NL 40t in TGA-Montagebereiche der Halle für Experimentaufbau bis auf E10 OKFF -2.235 m ==> oder weiter Richtung Nord durch Doppeltüren zum zum TGA-Montagebereich HKS ==> oder für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH geeignet sind zu den Ebenen E30 bis E10 OKFF -2.235 m ==> oder weiter Richtung Süd auf dem Verbindungsgang, B = 2,50 m, zum Seilastenaufzug Süd, Haltestelle und Zugangstür auf dieser Ebene	OK Gelände neu +8,50 m	
						X	Süd	Aufbaufläche Experiment	Anlieferung Zweiträger- Brückenlaufkran 40t, TJ209.HA001	A-F / 8-17	Spannweite 27,00 m	E10	Triebwerk, Katze E50	Hubhöhe ca. 15,90	FCAR5__H0417AGE40_1 ---		Sonderkran				
					X		Süd		notw. TRH	E-F / 19-20	2,50 x 6,10	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1 ---						
		X					Süd		Tür, Hauptzugang Süd	F / 4-5	1,51 x 2,26	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1 ---						
			X				Süd		Seilastenaufzug, TJ209.HC001	C-D / 7-8	B/T/H 1,60 x 2,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,50 x 2,50	E40	OKFF +8,525 m	Förderhöhe E40 +8,525 m zu E10 - 2,325 m = 10,85 m	FCAR5__H0417AGE40_1 ---		Nennlast 1600 kg 5 Haltestellen 7 Zugänge 1 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
				X			Süd		notw. TRH	D-E / 3-4	2,50 x 7,68	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1 ---						
		X					Süd		Dach, E0	D-F / 11-12	4,00 x 8,00	Dach	OK Attika +20,275 m	Förderhöhe von OK Attika +20,275 m bis OKFFB E10 -2,325 m = 22,60 m	FCAR5__H0417AGDAC_1 ---		Einbringung per Autokran, bis auf E10 -2,325 m			OK Gelände neu +8,50 m	
						X	Süd	Gaslager	Einschlenen- Hängekran 1t, TJ209.HA002/	C-D / 2	Spannweite o.A.	E40	Triebwerk, Katze E40	Hubhöhe 3,00	FCAR5__H0417AGE40_1 ---		Normalkran				

Hinweis: Weitere Zugänge für die Einbringung von TGA-Einbauteilen (z.B. Tralo, BMZ, HKS) befinden sich in den Fassaden auf E40 und E50 (hier Einsatz von mobilen Hebezeugen erforderlich).

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauglogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH II => G0418A (T108) Transfertunnel

aufgestellt: CAM/05.2018		Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten						Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (bisherige Bezeichnung)	Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m					Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
S II	G0418A (T108) Transfertunnel																	pro 10 Std. Arbeitsschicht				
		X					Nord	Netzgeräte, RLT- Zentrale Nord, SiBel, USV- Batterie	Annex Nord Tür, Hauptzugang	G / 66	2,08 x 2,50	E15	OKFF +2,625 m		FCAR5_G0418AGE15_301_		Zugangsschwelle für Hubwagen ausgelegt teilw. Doppelboden			Transportweg A Tür, Hauptzugang, Nord, E15 +2,625 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA- Montageflächen RLT, Netzgeräte Nord, SiBel auf E15 ==> <u>oder</u> in Richtung links, Flur, über Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Tunnel T108 ==> im Tunnel nach Ost oder West zu den TGA-Lagerflächen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung S/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF - 2,235 m	OK Gelände +2,60 m	
				X			Nord	Transfertunnel Nord	TRH, Funktionstreppe	G-H / 63	1,45 x 6,34	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m								
Hinweis zum Gebäudebereich Nord: Weitere Zugänge zu den TGA-Montagebereichen Trafos und SiBel befinden sich in der Westfassade auf E15 +2,625m.																						
			X				Nord	Transfertunnel N/W	EÖ, Dach, West	E-F / 57	3,00 x 5,00	Dach	OK Attika +9,60 m	Förderhöhe von OK Attika +9,60 m bis OKBP +/- 0,00 m = 9,60 m	FCAR5_G0418AGDAC_301_					Transportweg B EÖ, Gebäudeteil West, E15 +2,625 m ==> Anlieferung/Einbringung mit mobilen Hebezeugen oder Autokranen über die OK Attika +9,60m bis zur Ebene E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 durch das Labyrinth in Richtung "Turmbereich" oder zur "Halle" ==> <u>oder</u> weiter in Richtung Nord und Süd über die ausgewiesenen Transportwege im Transfertunnel N/W auf die Lagerflächen und Arbeitsbereiche	OK Gelände +2,60 m	
		X					Nord	WCs auf E10	Tür, Hauptzugang Nord/West	E-F / 58		E15	OKFF +2,625 m		FCAR5_G0418AGE15_301_					Transportweg C Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung auf E15 in die TGA-Montagebereiche "WCs" ==> <u>oder</u> über die Funktionstreppe zur E10 durch das Labyrinth zum "Turmbereich" oder zur "Halle"; Hinweis: nur für TGA-Material mit entspr. Abmessungen und Gewicht geeignet	OK Gelände +2,60 m	
					X		Nord	Transfertunnel N/W	TRH, Funktionstreppe	E-F / 56- 57	1,20 x 5,11	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m	FCAR5_G0418AGE15_301_							
Hinweis zum Gebäudebereich Nord/West: Weitere Zugänge zu den TGA-Montagebereichen NSHV, SiBel, HKS-Zentrale und USV befinden sich in der Ostfassade auf E15 +2,625m und sind über OK Gelände +2,60 m zu bedienen.																						
		X					Nord	CR 183	Tür, Hauptzugang N/W	F / 1	1,25 x 2,50	E15	OKFF +2,625 m		FCAR5_G0418AGE15_301_		Kein Zugang zum T108			Transportweg D Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183 ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradesaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"	OK Gelände +2,60 m	
				X			Nord	CR 183	TRH, Funktionstreppe Nord	F / 1	2,75 x 6,38	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m	FCAR5_G0418AGE15_301_							
		X					Süd		Tür, Hauptzugang, S/W	F / 46	1,25 x 2,50	E15	OKFF +2,625 m		FCAR5_G0418AGE15_301_		Kein Zugang zum T108			Transportweg E Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183 ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradesaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"	OK Gelände +2,60 m	
					X		Süd		TRH, Funktionstreppe Süd	F / 46	2,75 x 6,38	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m	FCAR5_G0418AGE15_301_							
		X					Nord	Netzgeräte, RLT- Zentrale Nord, SiBel, USV- Batterie	Annex Süd Tür, Hauptzugang	L / 78	2,08 x 2,50	E15	OKFF +2,625 m		FCAR5_G0418AGE15_301_		Zugangsschwelle für Hubwagen ausgelegt teilw. Doppelboden			Transportweg F Tür, Hauptzugang Süd, E15 +2,625 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA- Montageflächen RLT, Netzgeräte Nord, SiBel auf E15 ==> <u>oder</u> in Richtung rechts zum TRH/Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> auf E10 weiter durch Labyrinth zum Transfertunnel T108 ==> im Tunnel nach Süd oder West zu den TGA-Lagerflächen bzw. weiter auf den Transportwegen zu den TGA-Arbeitsbereichen ==> weiter Richtung N/O zum Gebäude H0417A (G009) E10 OKFF - 2,235 m ==> <u>oder</u> weiter über TRH zur Ebene U10 OKRFB -3,30 m zur RLT-Luftkammer	OK Gelände +2,60 m	
					X		Nord	Transfertunnel Süd	TRH, Funktionstreppe	L-M/ 78-79	1,45 x 6,34	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m								
Hinweis zum Gebäudebereich Süd: Weitere Zugänge zu den TGA-Montagebereichen Trafos und SiBel befinden sich in der Nordfassade auf E15 +2,625m.																						

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH II => D0715A (G020) P-Linac

aufgestellt: CAM/04.2019																						
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (älteste Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin		
S II	D0715A (G020) P-Linac																	pro 10 Std. Arbeitsschicht				
		X					Süd	NSHV, NEA- Hauptverteilung, RLT-Zentrale, HKS-Zentrale	Tür, Hauptzugang, Nordfassade, einflügelig,	A-B / 1	1,35 x 2,385	E10	OKRFB + 0,10 m				Zugangsschwelle für Personalverkehr ausgelegt teilw. Doppelboden, Bodensprünge beachten		Transportweg A Tür, Hauptzugang, Nord, E10 +0,10 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von kleinteiligen Montagemitteln zu den TGA-Montageflächen auf E10 ==> <u>oder</u> über notwendiges Treppenhaus zu den TGA- Arbeitsbereichen ELT-SV, ELT-AV, RLT, HKS-Zentrale auf den Ebenen E20 und E30 Transport mittels Seillastenaufzug zu E20, E30 ==> <u>oder</u>	OK Gelände +0,10 = 134,595 m ü.NN		
				X		Süd	notw. TRH		A-B / 1-3	1,45 x 6,485	E10 bis E30	OKFF +0,10 m	Förderhöhe von E10 +0,10 m zu E30 +9,20 m = 9,10 m									
			X			Süd	Seillastenaufzug, TJ220.HC001		C-D / 2-3	B/T/H 1,40 x 2,40 x 2,50 Kabinentür: B/H 1,50 x 2,50	E10	OKFF +0,10 m	Förderhöhe E10 +0,10 m zu E30 +9,20 m	Nennlast 1600 kg 3 Haltestellen 3 Zugänge 1 m/s			durchf. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht					
		X				Süd	Werkhalle, ELT- SV, ELT-AV, IT- Raum, Service Quelle, Linac- Tunnel, Klystronbereiche	Tor, LKW-Einfahrt, Westfassade	A / 3-4	4,22 x 3,625	E10	OKFF +0,10 m		FCARS_D0715AGE10_501_			teilw. Doppelboden, Bodensprünge beachten				Transportweg B Tor, LKW-Zufahrt, Westfassade, E10 +0,10 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von großteiligen TGA-Montagematerial zu den Montageflächen auf E10, Abladung mittels Einschienen-Hängekran mit NL St möglich ==> weiter Richtung Ost zum Linac-Tunnelbereich und weiter über eine Funktionstreppe in der Werkhalle zur Klystron-Galerie OKRFB + 4,225 m	
					X	Süd	Service / Vorbereitung	Anlieferung Einschienen- Hängekran 5t, TJ220.HA001	C-E / 3-4	Spannweite ca. 5,00 m	E20	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe ca. ... m	FCARS_D0715AGE10_501_	Normalkran							
					X	Süd	Terminal-Tunnel	Wandschwenkran 0,6t, TJ220.HA002	E-F / 4-6		E20	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe ca. ... m	FCARS_D0715AGE10_501_	Normalkran							
		X					Süd	Werkhalle, ELT- SV, ELT-AV, IT- Raum, Service Quelle, Linac- Tunnel, Klystronbereiche	Doppeltür, Nebenzugang	E-F / 1	2,49 x 2,50	E10	OKFF +0,10 m		FCARS_D0715AGE10_501_		Zugangsschwelle für Hubwagenverkehr ausgelegt		Transportweg C Doppeltür, Nebenzugang, Nordfassade, E10 +0,10 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von TGA- Montagematerial zu den Montageflächen auf E10 ==> weiter Richtung Ost zum Linac-Tunnelbereich und weiter über eine Funktionstreppe in der Werkhalle zur Klystron-Galerie OKRFB +4,225 m			

Stand: 24.02.2022 Index B

Flächenrückgabeprotokoll

Projekt		Formblatt BL_ 1002		Firmenindex BL_ _ _ R	
0	Flächenübernahmeprotokoll vom: Firmenindex BL_ _ _ Ü				
1	Projektbeteiligte				
1a	Gebäudekoordinator (GK)	Vorname Nachname:			
1b	Fachbauüberwachung (FBÜ)	Vorname Nachname: Firma:			
1c	Auftragnehmer, verantwortliche Person (AN)	Vorname Nachname: Firma:			
2	Flächenparameter (AN)				
2a	Lage	Gebäude:	Ebene:		
		Raum:			
2b	Räumliche Ausdehnung (Beispielhaft A100-A110)	ab Achse	bis Achse		
2c	Rückgabetermin	Datum	Uhrzeit		
4	Zustandsfeststellung (wenn keine Anmerkungen weiter mit Protokollpunkt 5)				
Nr.	Zustand	Bemerkung			Foto ID.
Bei Bedarf bitte Seite anfügen					
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die von ihm verursachten Schäden bis spätestens zum					
Datum: zu beseitigen.					
Unterschrift Auftragnehmer					
Datum: Unterschrift:					
5	Prüfung durch GK				
5a	Beseitigung der Schäden	☐ Keine Anmerkungen in Protokollpunkt 4, Fläche durch Gebäudekoordinator zurückgenommen ☐ Schäden vollständig beseitigt, Fläche durch Gebäudekoordinator zurückgenommen ☐ Schäden nicht vollständig beseitigt Bemerkung:			
Gebäudekoordinator					
Datum: Uhrzeit Unterschrift:					
Auftragnehmer					
Datum: Uhrzeit Unterschrift:					
Fachbauüberwachung					
Datum: Uhrzeit Unterschrift:					

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Projekt FAIR		Formblatt BL_1003		Firmenindex BL _ _ _T	
Hinweis: Der Antragsteller hat die benötigten Unterschriften für die Freigabe einzuholen.					
1 Projektbeteiligte					
1a	Auftragnehmer Verantwortliche Person (AN)	Vorname Nachname: AN:			
2 Flächenparameter					
2a	Einbringöffnung (Hinweis: HAST= Hauptanlieferungsstelle, siehe Plan)	HAST: Gebäude: Ebene:			
2b	Geplante Einbringzeitraum	Einbringzeitraum ab KW bis KW Häufigkeit der Einbringung (beispielsweise 4x pro Woche)			
2c	Förderziel und Förderweg (Hinweis: Firmenindex von Formblatt BL_1001_Ü angeben)	Firmenindex: BL Ü Bezeichnung des Förderwegs			
2d	Fördermittel	☐ Kran ☐ Aufzug ☐ eigenes Fördermittel			
3 Einbringgegenstände					
3a	Bezeichnung (Material, Werkzeug etc.)				
3b	Abmessungen und Gewicht (Abmessungen einer Fördereinheit, z.B. eine Palette)	Länge (m) Breite (m) Höhe (m) Gewicht (t)			
3c	Fördermenge zur Einbringung des Tagesbedarfs (Hinweis: Die tatsächliche Einbringdauer wird im LC abgestimmt)	Anzahl der vertikalen Förderfahrten (Stck./Tagesbedarf) Geplante Dauer der Einbringung (h)			
4 Einbringprozess					
4a	Transport (Beschreibung des Transportvorgangs von der BE-Fläche zur Ladezone mit Angaben zum Transportweg, Transportfahrzeug und der Be- und Entladung auf der Ladezone)	Beschreibung:			
4b	Personaleinsatz (Beschreibung mit welchem Personaleinsatz der Transport sowie die Einbringung durchgeführt wird z.B. Anzahl der An- und Abschläger, Be- und Entlader etc.)	Beschreibung:			

Anlage B257 - Handbuch Innere Bauleistik

4c	Flurförderfahrzeuge (Beschreibung, welche Flurförderfahrzeuge für den horizontalen Transport verwendet werden, Angaben zur Antriebsart, Abstellfläche etc.)	Beschreibung:
4d	Anschlagmittel und Transportbehälter (Beschreibung der verwendeten Anschlagmittel, Transportbehälter etc.)	Beschreibung:
4e	Schutzmaßnahmen (Beschreibung der geplanten Schutzmaßnahmen z.B. Kantenschutz, Beschichtungsschutz für den Transport etc.)	Beschreibung:
4f	Entsorgung von Verbrauchsstoffen (Beschreibung der Verknüpfung von Entsorgung und Einbringung zur Vermeidung von Leerfahrten etc.)	Beschreibung:
4g	Lagerkapazitäten (Beschreibung der Lagerkapazitäten auf den zugewiesenen Flächen, z.B. ausreichend Lagerkapazität vorhanden, muss zwischengelagert werden etc.)	Beschreibung:
4h	Sicherheitsmaßnahmen (Beschreibung der temporären Verlegung von FuR-Wegen. Welche erforderlichen Anpassungen wurden vorab mit dem SiGeKo und dem BS-Verantwortlichen abgestimmt und welche Maßnahmen werden getroffen?)	Beschreibung:

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

5	Beantragung und Prüfung	
5a	Beantragt durch AN (aus Punkt 1a)	Datum Unterschrift
5b	Plausibilitätsprüfung durch GK	Bemerkungen:
5d	Freigabe SiGeKo / Brandschutz erforderlich?	Bemerkungen (GK):
5c	Anpassungen	☐ Anpassung durch AN erforderlich ☐ Transportkonzept angenommen
5e	Inhaltliche Freigabe durch GK	Datum Unterschrift
Mit der inhaltlichen Freigabe des Logistikkonzepts durch den GK ist die Buchungsanfrage der Fördermittel und Ladezonen abgeschlossen. Die terminliche Koordination und Festlegung der genauen Förderzeiträume und der tatsächlichen Förderdauer wird in der mehrwöchigen Vorschau und Tagesplanung im LC festgelegt.		