Projekt FAIR

Anlage 257 - 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

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

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_Flächenübergabeprotokoll 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 hieraus resultierenden Kosten des Auftraggebers sind durch den Auftragnehmer zu tragen. Die Kostenübernahme durch den Auftragnehmer ist dem Auftraggeber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu bestätigen.~~
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 7:00 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 wir 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 V16/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

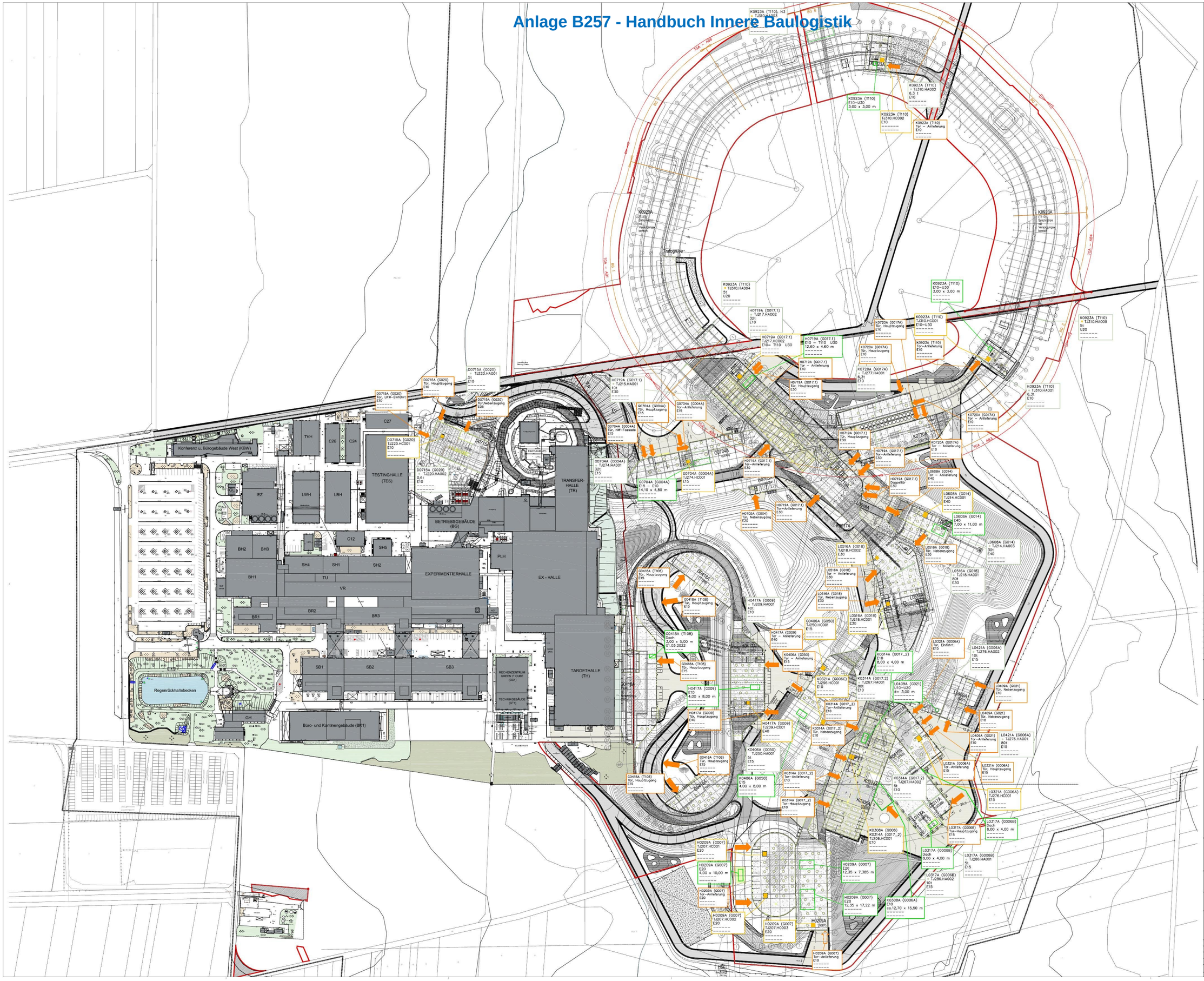
6.4 Anlage 4 Formblätter

6.4.1 Formblatt BL_1001_Flächenübergabeprotokoll

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)

K0923A (T110)
TJ310.HC001
E10–U30
TT.MM.JJJJ
TT.MM.JJJJ

- Gebäude Neu (Alt)
- AKS (Aufzüge / Krane)
- Ebene (von - bis)
- Ende Rohbau (Datum)
- frühster 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.

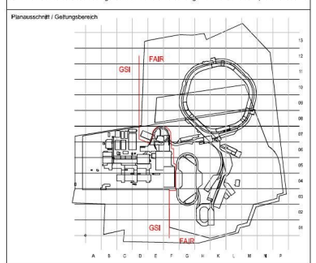
Index	Art der Änderung	Name	Datum
02	Änderungen		17.04.2019
01	Zusammenlegung FAIR - GSI - Werksgrundstücken		01.06.2018
00	Original/Änderung Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiprotons and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Geräuden, inkl. Tunnel, Transfersteuer und Verbindungstrassen mit Einsenzöffnungen und Stellflächen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



Bauherr:

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

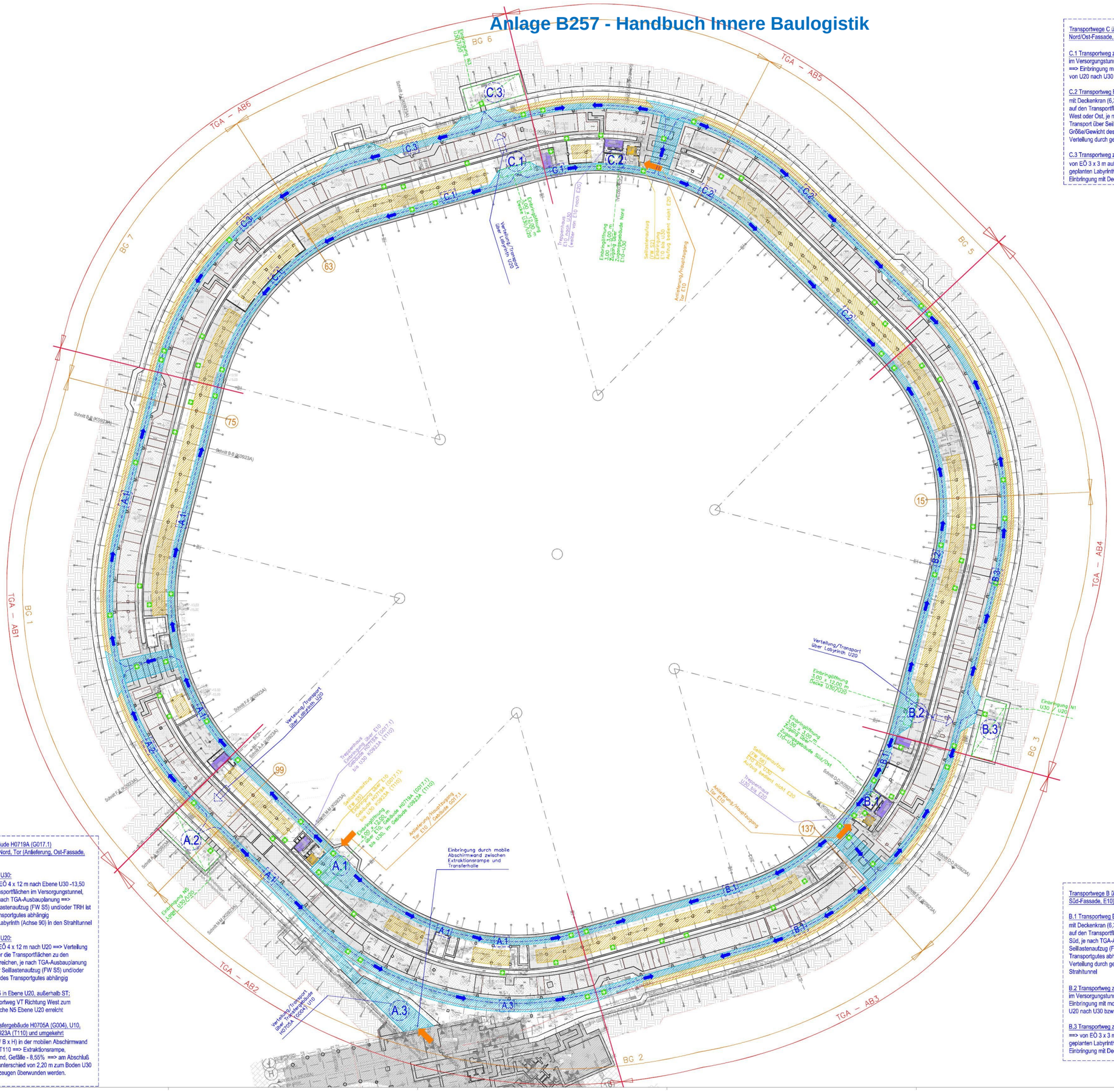
Planinhalt

Gesamt - Übersichtsplan innere Baulogistik

Maßstab		Name	Datum
1:1000	gezeichnet		
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Gebäude	Typ	Raum/Nr.	Ebene
F	CBL	6	U		G	G	4	02

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 dem Versorgungstunnel, Richtung West oder Ost, je nach TGA-Ausbauplanung ==> weiterer Transport über Seillastenaufzug (FW S2) und/oder TRH ist von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig
Verteilung durch geplantes Labyrinth (Achse 42) in den Strahltunnel

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

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 ist von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig
Verteilung durch geplantes Labyrinth (Achse 90) in den Strahltunnel

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 geplanten Labyrinth ==> Nische N5 Ebene U20 erreicht

A.3 Transportweg vom Transfergebäude H0705A (G004), U10, OKRD -7,40 in Richtung K0923A (T110) und umgekehrt
==> Öffnung (5,69 x 6,87 m / 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 U30 Ringtunnel mit mobilen Hebzeugen überwunden werden.

Transportwege B über Tor (Hauptzugang, Anlieferung, Süd-Fassade, E10) ===>

B.1 Transportweg E10 nach U30:
mit Deckenkran (6,3t) durch EÖ 3 x 3 m nach U30 ==> Verteilung auf den Transportflächen im Versorgungstunnel, Richtung Nord bw. Süd, je nach TGA-Ausbauplanung ==> weiterer Transport über Seillastenaufzug (FW S6) und/oder TRH ist von Größe/Gewicht des Transportgutes abhängig
Verteilung durch geplantes Labyrinth (Achse 138) in den Strahltunnel

B.2 Transportweg zu EÖ 3 x 12 m in Decke U30/U20:
im Versorgungstunnel aus Richtung Nord, vor Labyrinth ==> Einbringung mit mobilen Hebezeug durch Deckendurchbruch von U20 nach U30 bzw. umgekehrt

B.3 Transportweg zur Nische N1 Ebene U20, außerhalb ST:
==> von EÖ 3 x 3 m auf Transportweg VT Richtung Ost zum geplanten Labyrinth ==> Nische N1 Ebene U20 erreicht ==> Einbringung mit Deckenkran (5t) nach OKFF U30

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.

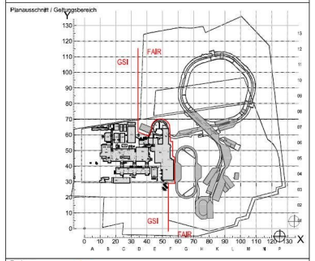
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnerische Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstecker und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Gesamtgebiet



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

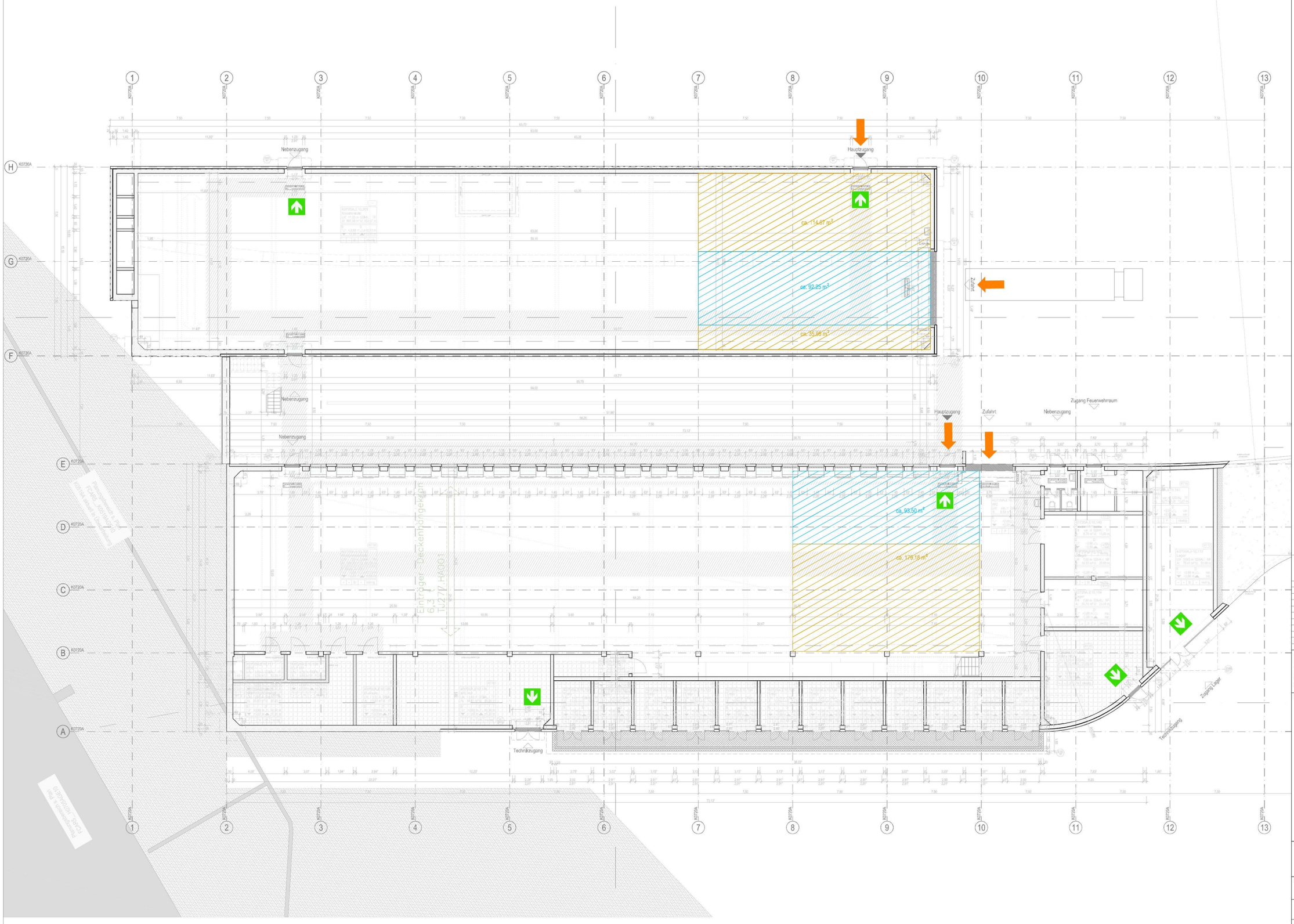
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
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	

Teilgebiet	Gewerk	Prefix	Planart	Bes.	Gebäude	Typ	Kennziff.			Index
F	CBL	6	_	_	K 0 9 2 3 A	G	U 3 0	_	3	_ 01

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.

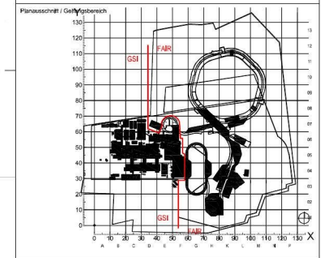
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original/überarbeitete Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

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

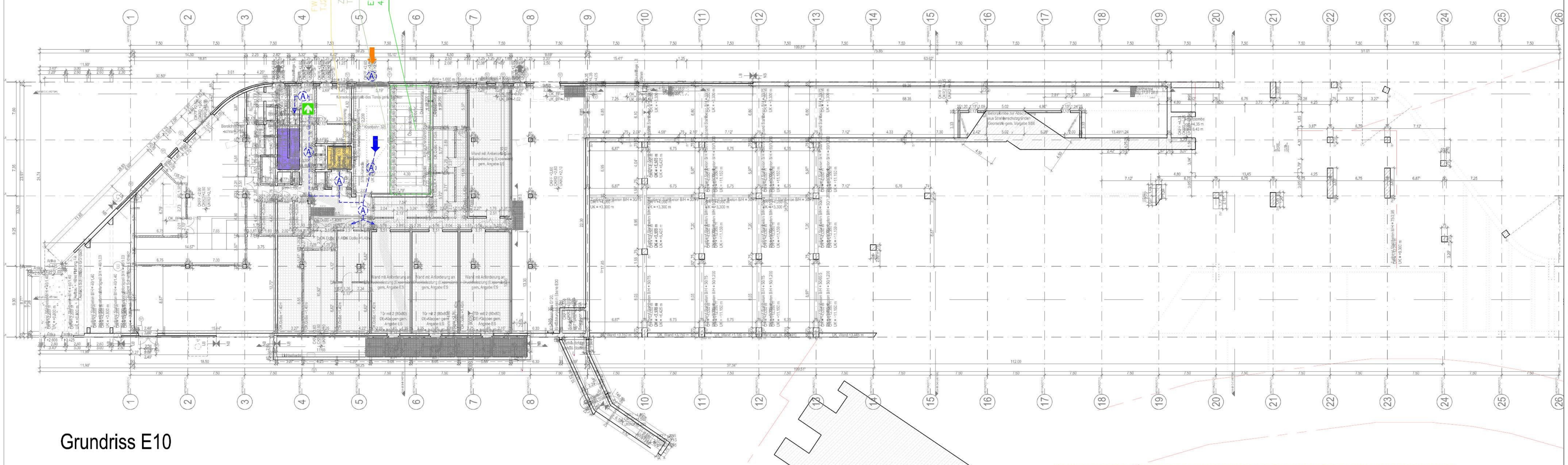
Maßstab				Name	Datum
1:100			gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße	DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Reg.	Gebäude	Tip	Planinhalt			Index
F	CBL	6	_	_	K 0 7 2 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 22

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

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 Stahltreppe



Grundriss E10

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 Stahltreppe

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 E30 +12,75
Einbringung HEBT-EET (Nutzereinheiten)

Transportweg E

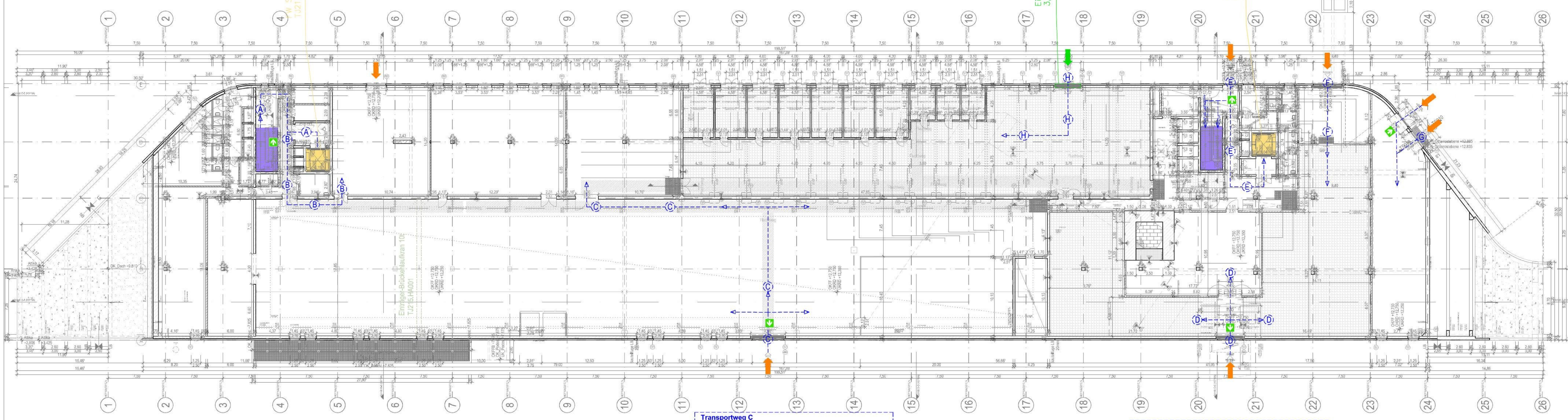
Tür, Hauptzugang, N/O-Fassade, E30 +12,75 ==>
Enbringung für TGA-Montagematerial zum Seillastenaufzug (FW-Aufzug Süd, TJ217.HC001) ==> nach E40 OKRD +18,175 oder ==> nach E20 OKRD +7,50 ==> über Stahtreppe zum Medienkeller OKRD +6,73 ==> über Stahltreppe zum Kabelkeller OKRD +4,35 ==> oder nach U20 -13,50 Transfergebäude H0705A (G004)

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 ==>
Enbringung für TGA-Montagematerial und Nutzerkomponenten



Grundriss E30

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

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.

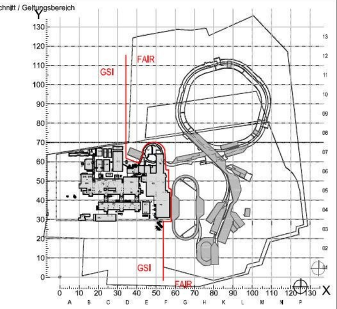
	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
	Originalplan/letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

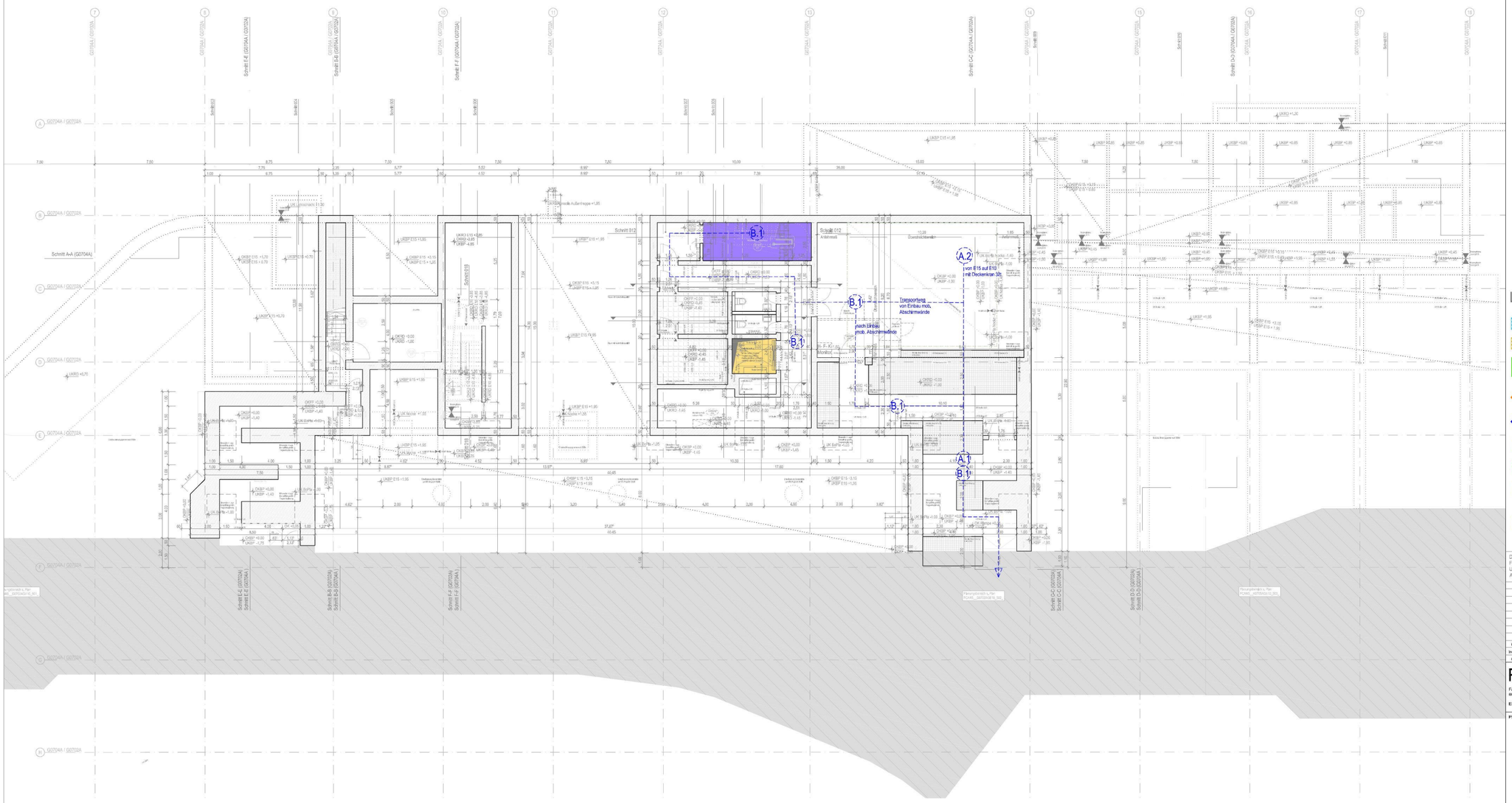
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
H0719A (G017.1), Grundriss E10 / E30
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab			Name	Datum
1:200		gezeichnet		17.04.19
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Ebene/Nr.				Index
F	CBL	6	_	_	H 0 7 1 9 A	G	E 10/30	_	2	_	01

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 32t 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

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.

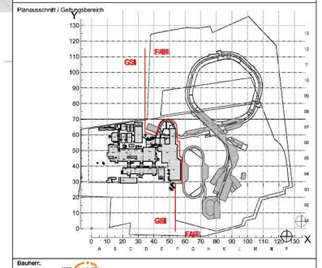
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originaldaten/letzte Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsmassen mit Einsatzschächten und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

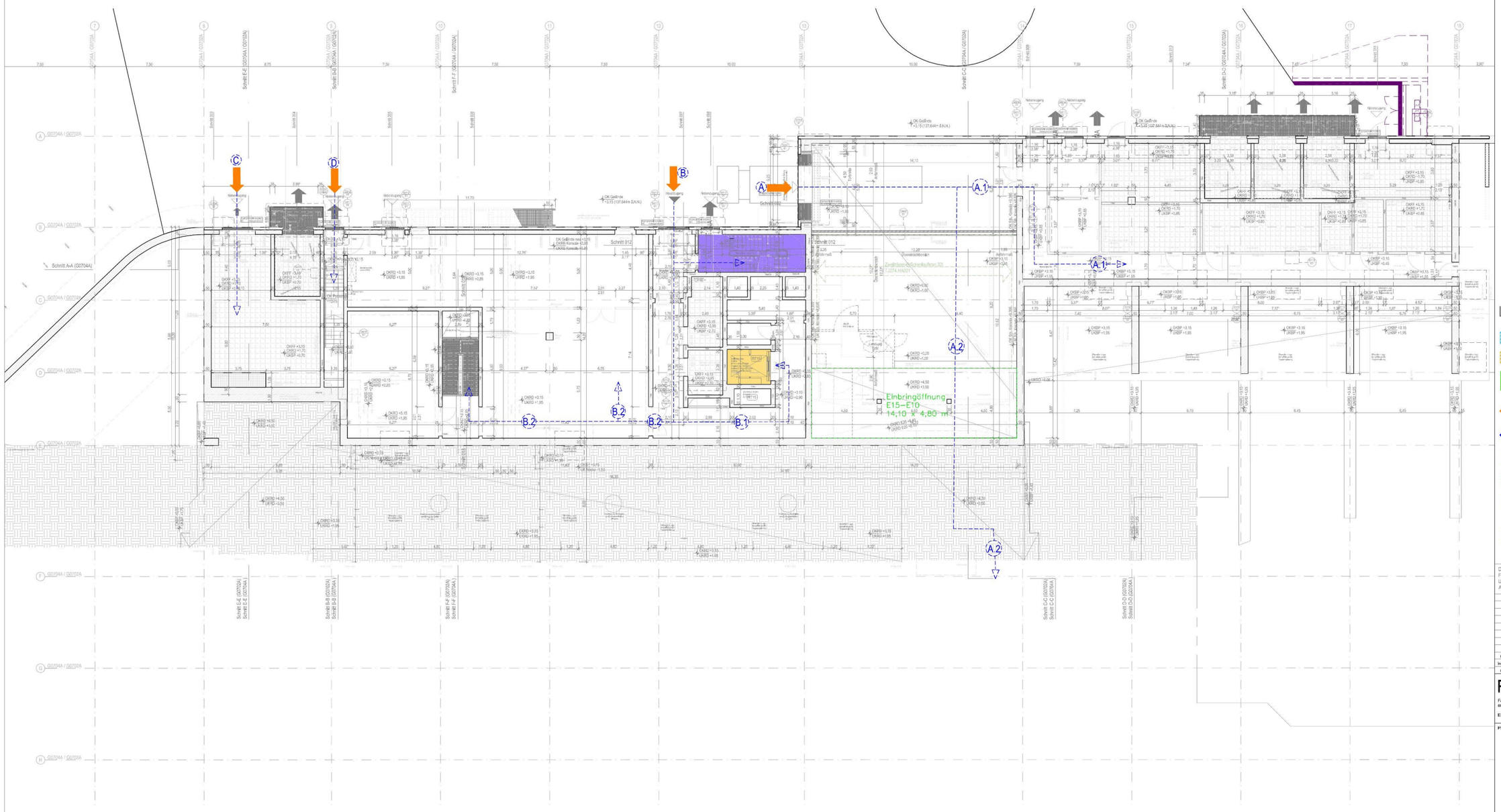
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
G0704A (G004A) / 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	

Teilprj.	Gewerk	Fnktn	Fnktnart	Fnktn.	Gebäude	Top	Grnrd/K.			Index
F	CBL	6	_	_	G0704A	G	E10	_	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



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 32t 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

Transportweg C
Doppeltür E15 und EÖ in E20, N/W-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, geländeeben, 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

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.

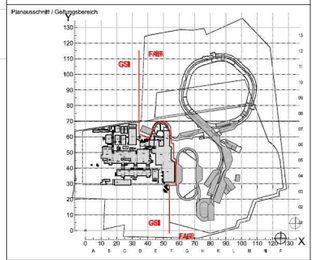
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original/überarbeitete Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsstrassen mit Einzelanbauten und Gebäuden

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

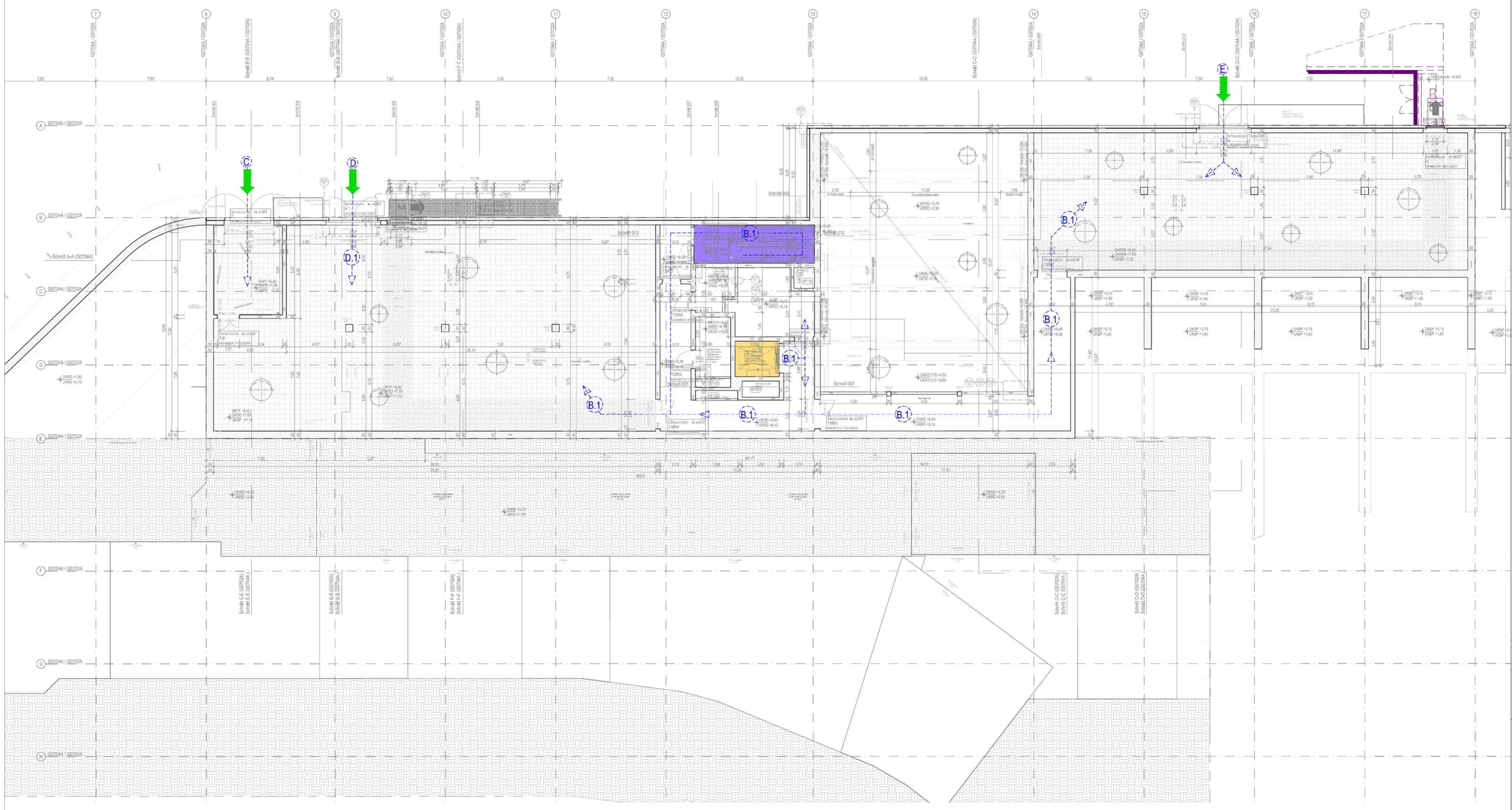
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
G0704A (G004A) / Grundriss E15
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Fachgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Planerkz.			Index
F	CBL	6	_	_	G0704A	G	E15	_	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



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

Transportweg C
Doppeltür E15 und EÖ in E20, N/W-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, geländeeben, 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

Transportweg E

==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzerraum HEBT

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.

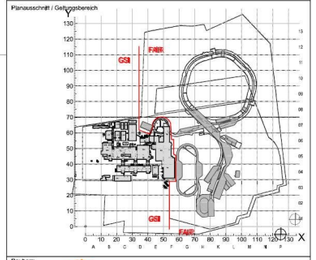
Index	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnerische Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsbauwerken mit Erdanschüttungen und Stützwänden

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

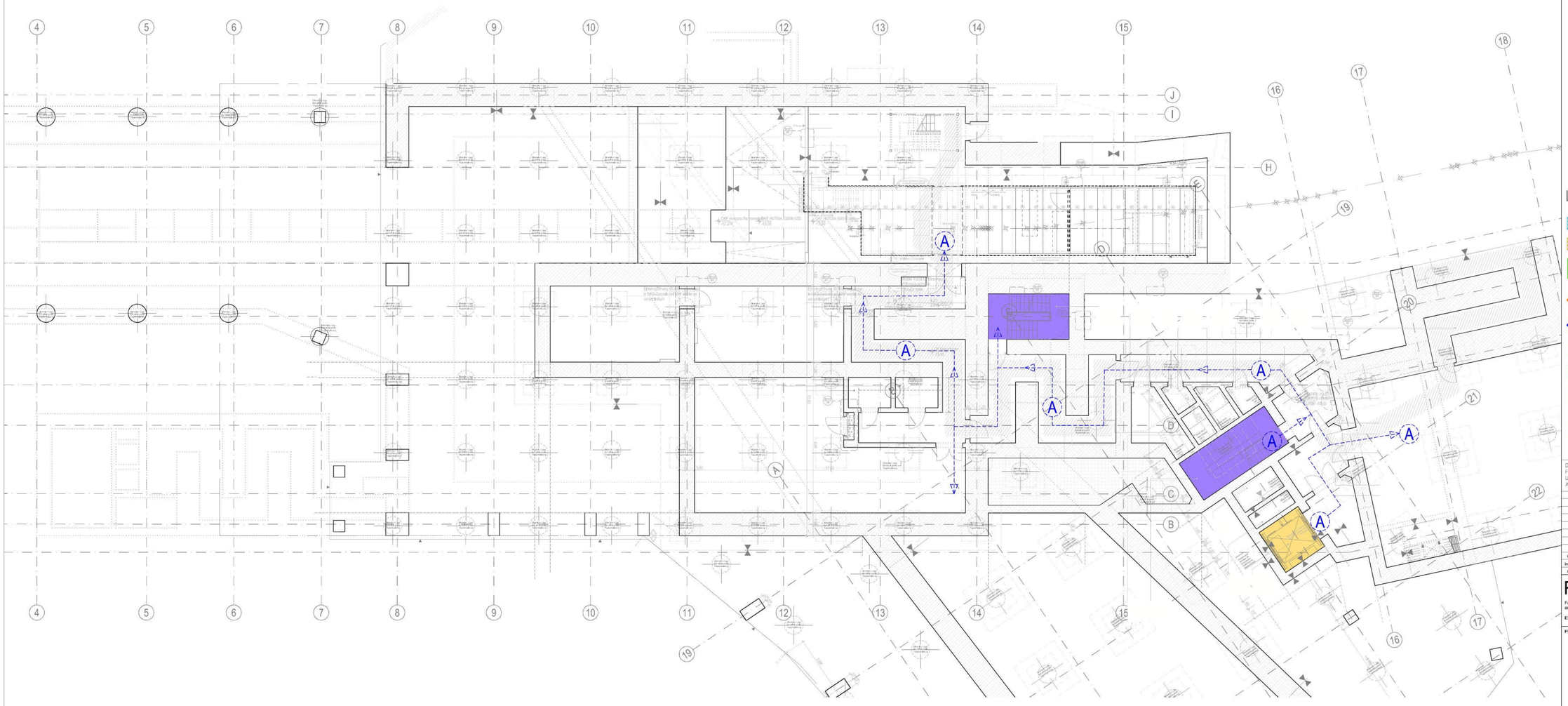
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

Maßstab					Name	Datum
1:100				gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen		

Teilprjkt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Sonderzeichen	Typ	Planart	Nr.			Index
F	CBL	6	_	_	G 0 7 0 4 A G	E 2 0	_	1	_	01	



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.

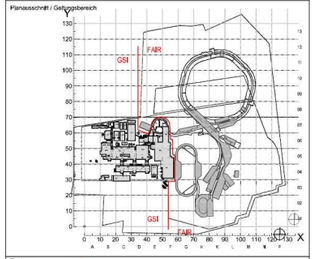
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung/Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstressen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

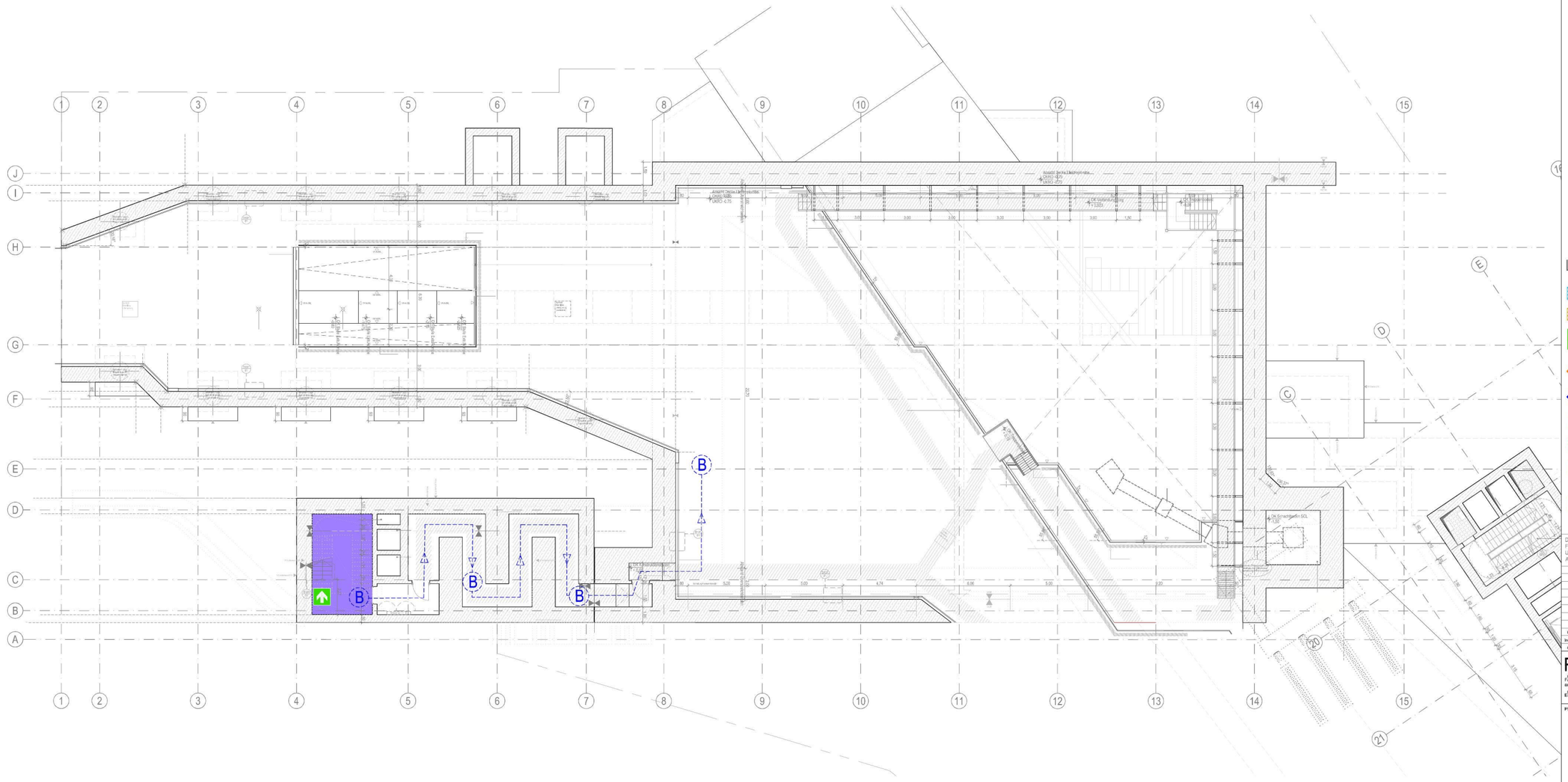
Planinhalt
H0705A (G004) Transfergebäude, Grundriss U20
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gesehen		

Fachprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Geschoß	Typ	Kurzschr.				Index
F	CBL	6	_	_	H 0 7 0 5 A	G	U 2 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
- 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 Seillastenaufzug (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 Medienlabyrinth ==> 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 Strahlfängergrube und Abgang zum Beamdump ==> oder Richtung Nord zur eingehausten Funktionstreppe zu den Ebenen U10, U20, U30



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

Legende:

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

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

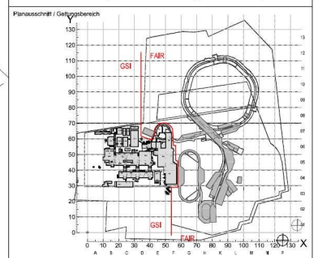
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

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

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

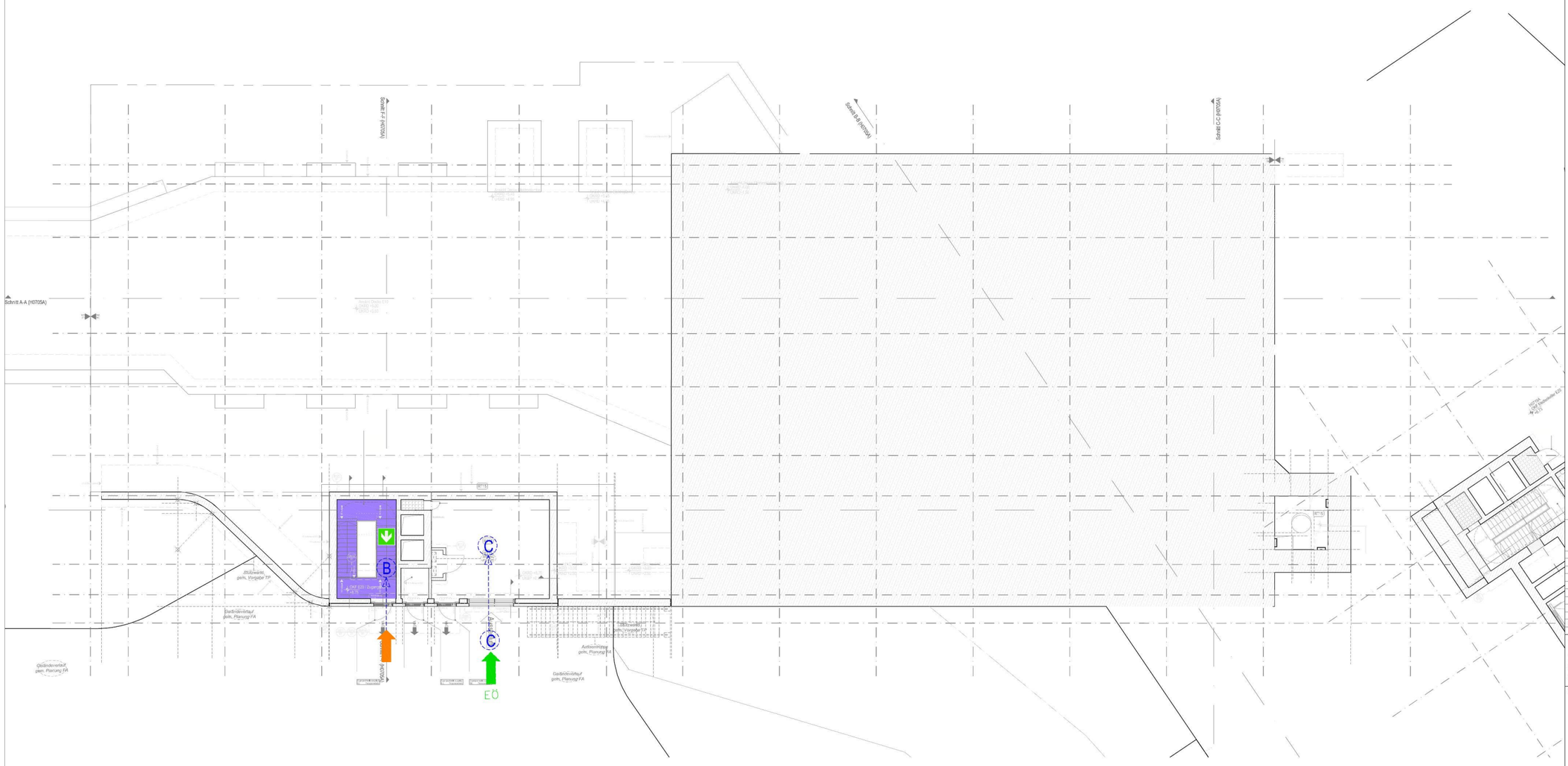
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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
H0705A (G004) Transfergebäude, 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		

Fachgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kennzeichn.			Index
F	CBL	6	_	_	H 0 7 0 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



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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

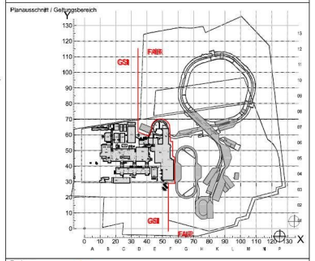
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
	Ergänzungen		17.04.2019
	Originalzeichnerische Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschützungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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
H0705A (G004) Transfergebäude, Grundriss E20
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Fachpunkt	Gewerk	Pieno	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Planerkr.				Index
F	CBL	6	_	_	H 0 7 0 5 A	G	E 2 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

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-Materiallienanlieferung) 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 => Hebzeug! oder Transportgut für den T112 auf der Zwischendecke in Höhe -7,30 m absetzen ==> weiter Richtung N/W im Transfertunnel auf Rampe -6,4% 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

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.

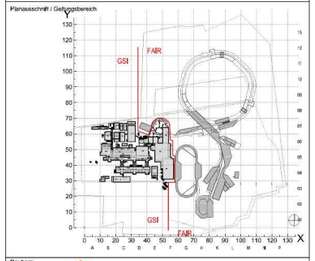
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung Aktualisierung;		

FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

Maßstab		Name	Datum
1:100	gemäßnivel		1.7.04.19
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Reg.	Gebäude	Tip	Planinhalt			Index
F	CBL	6	_	_	L0608AGE40	_	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

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-Materiallenanlieferung) 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 => Hebzeug! oder Transportgut für den T112 auf der Zwischendecke in Höhe -7,30 m absetzen ==> weiter Richtung N/W im Transfertunnel auf Rampe -6,4% 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

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.

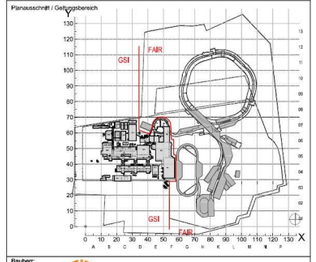
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original/überarbeitete Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecke und Verbindungstrassen mit Erdüberschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

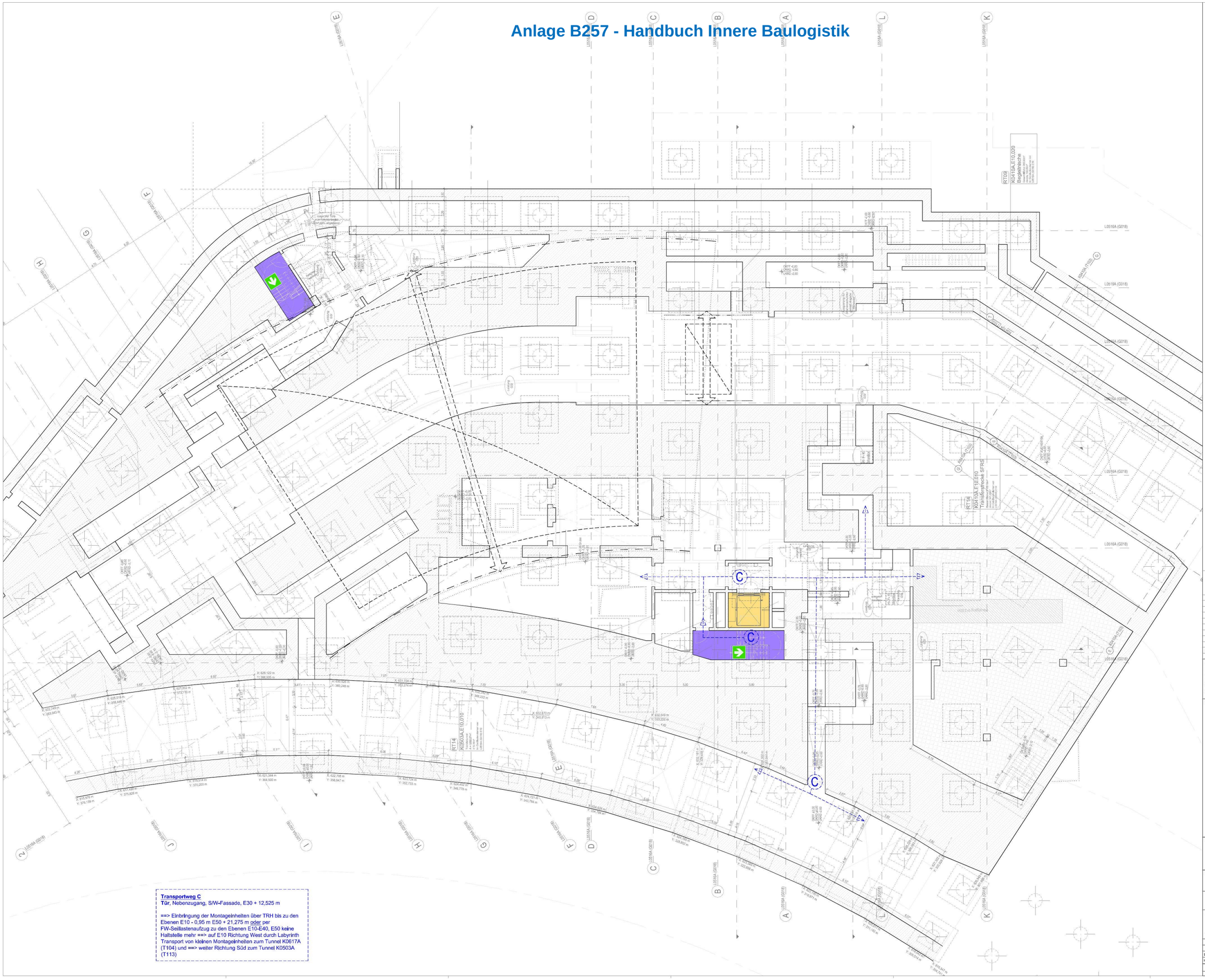
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

Maßstab			Name	Datum
1:100		gemäßnivel		1,7 0,4 1,9
Blattgröße	DIN A0	gepruft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Planart	Fortlauf	Rev.	Gebäude	Typ	Gewerk			Index
F	CBL	6	_	_	K 0 6 1 9 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 C
Tür, Nebenzugang, S/W-Fassade, E30 + 12,525 m

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

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.

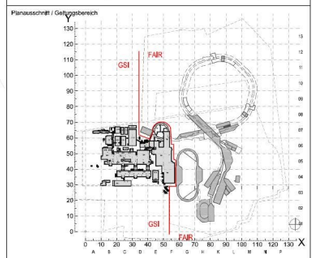
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung/Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

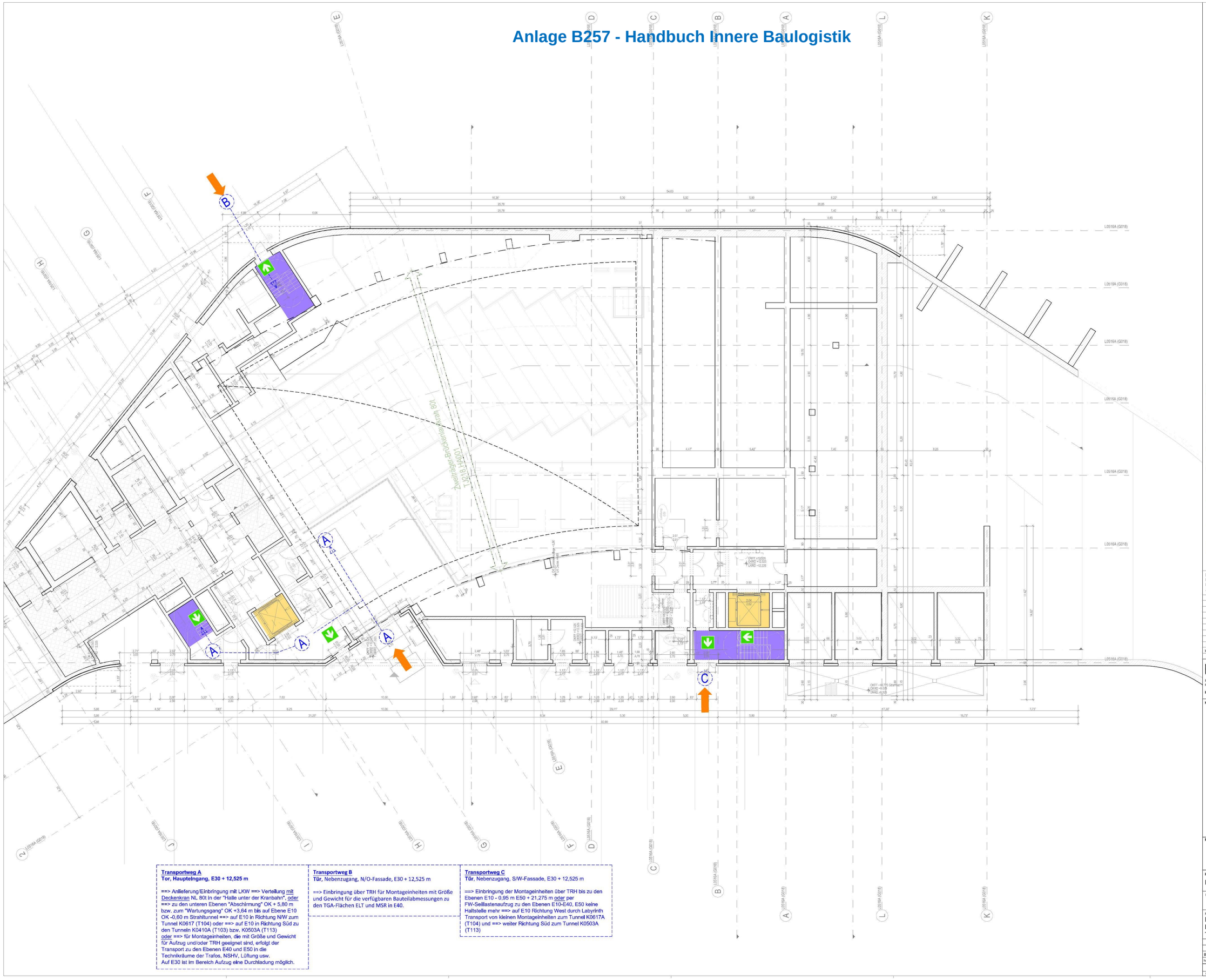
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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
L0516A (G018), 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		

Teilprojekt	Gewerk	Pass.	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kennr.	Index
F	CBL	6	_	_	L 0 5 1 6 A	G	E 1 0 _ 1 _	01



Transportweg A
Tor, Haupteingang, E30 + 12,525 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 80t in der "Halle unter der Kranbahn", oder ==> zu den unteren Ebenen "Abschirmung" OK + 5,80 m bzw. zum "Wartungsgang" OK +3,64 m bis auf Ebene E10 OK -0,60 m Strahltunnel ==> auf E10 in Richtung N/W zum Tunnel K0617 (T104) oder ==> auf E10 in Richtung Süd zu den Tunneln K0410A (T103) bzw. K0503A (T113) oder ==> für Montageinheiten, die mit Größe und Gewicht für Aufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den Ebenen E40 und E50 in die Technikräume der Trafos, NSHV, Lüftung usw.
Auf E30 ist im Bereich Aufzug eine Durchladung möglich.

Transportweg B
Tür, Nebenzugang, N/O-Fassade, E30 + 12,525 m

==> Einbringung über TRH für Montageinheiten mit Größe und Gewicht für die verfügbaren Bauteilabmessungen zu den TGA-Flächen ELT und MSR in E40.

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

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

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.

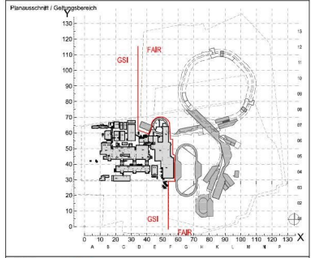
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalveränderte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

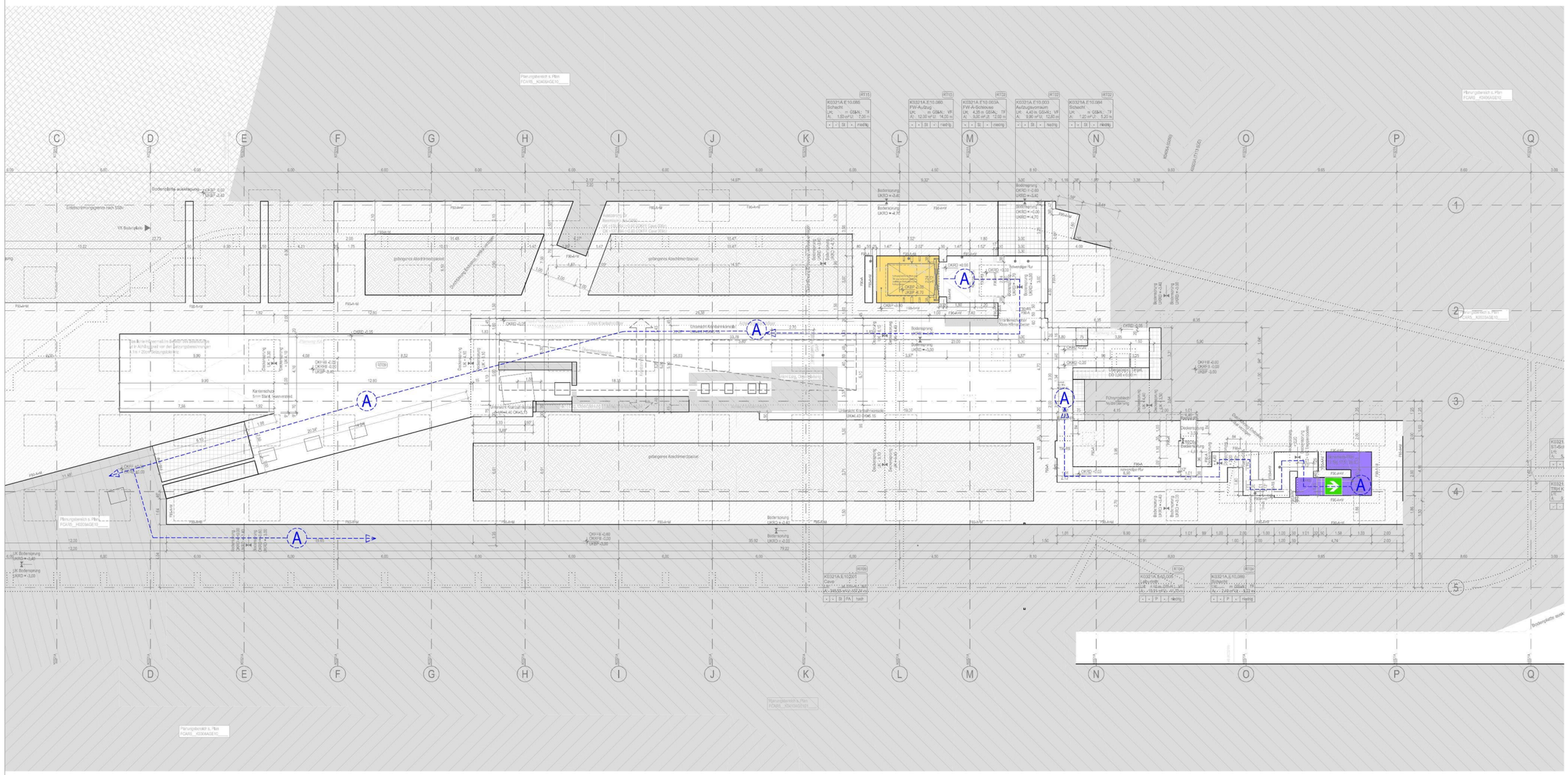
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
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		

Folgenbild	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kennzeichn.	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



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 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"

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.

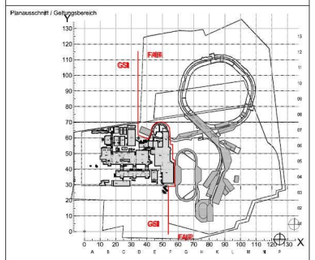
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung/ Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

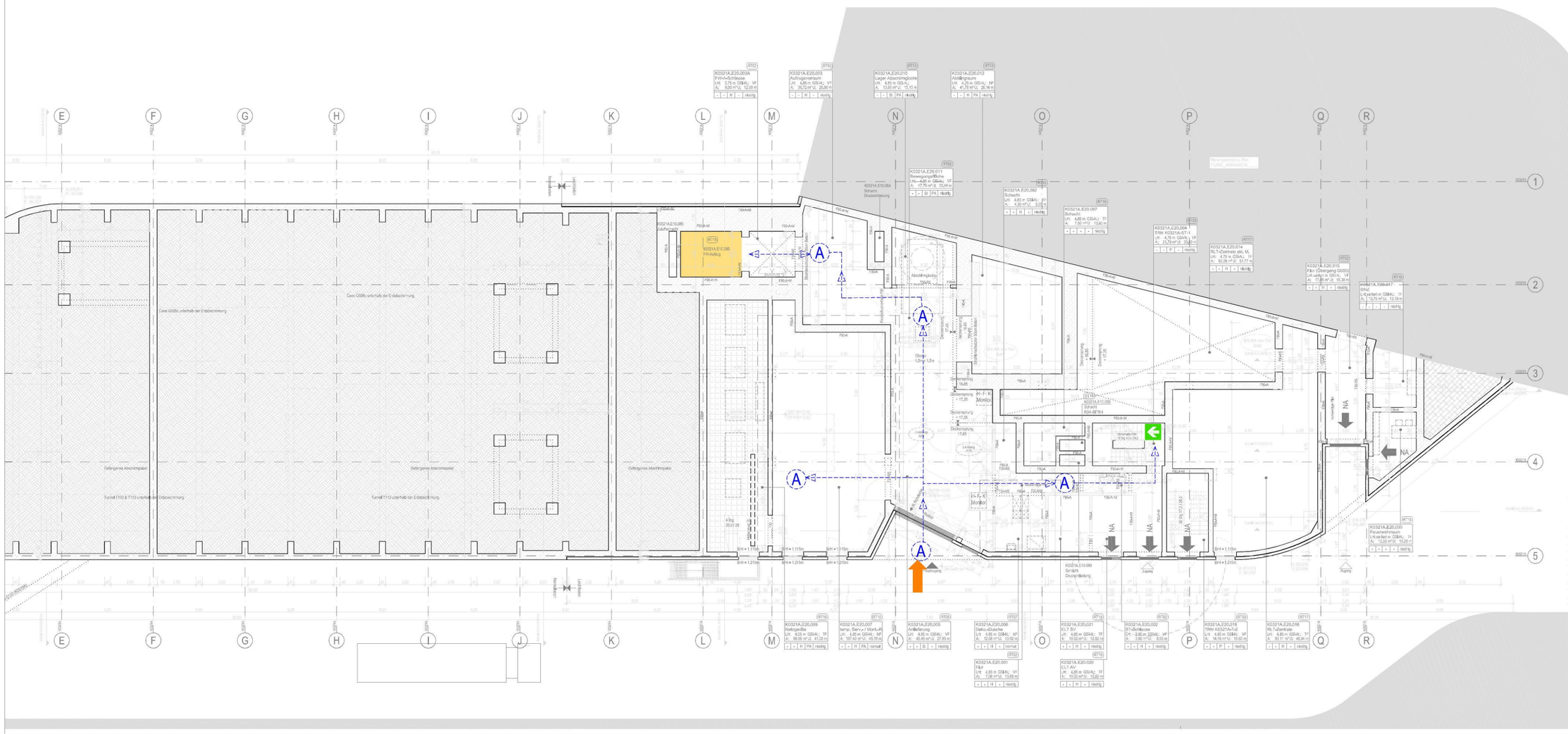
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
K0321A (G006C), 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	

Folgenbl.	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kleinbl.	Index
F	CBL	6	_	_	K 0 3 2 1 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	20 21 22

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 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"

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.

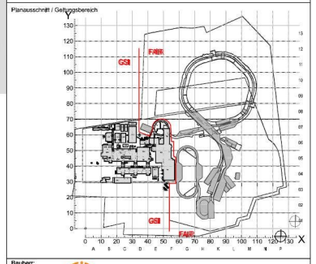
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original überarbeitet Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, incl. Tunnel, Transferstrecke und Verbindungsmassen mit Einsteigschächten und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

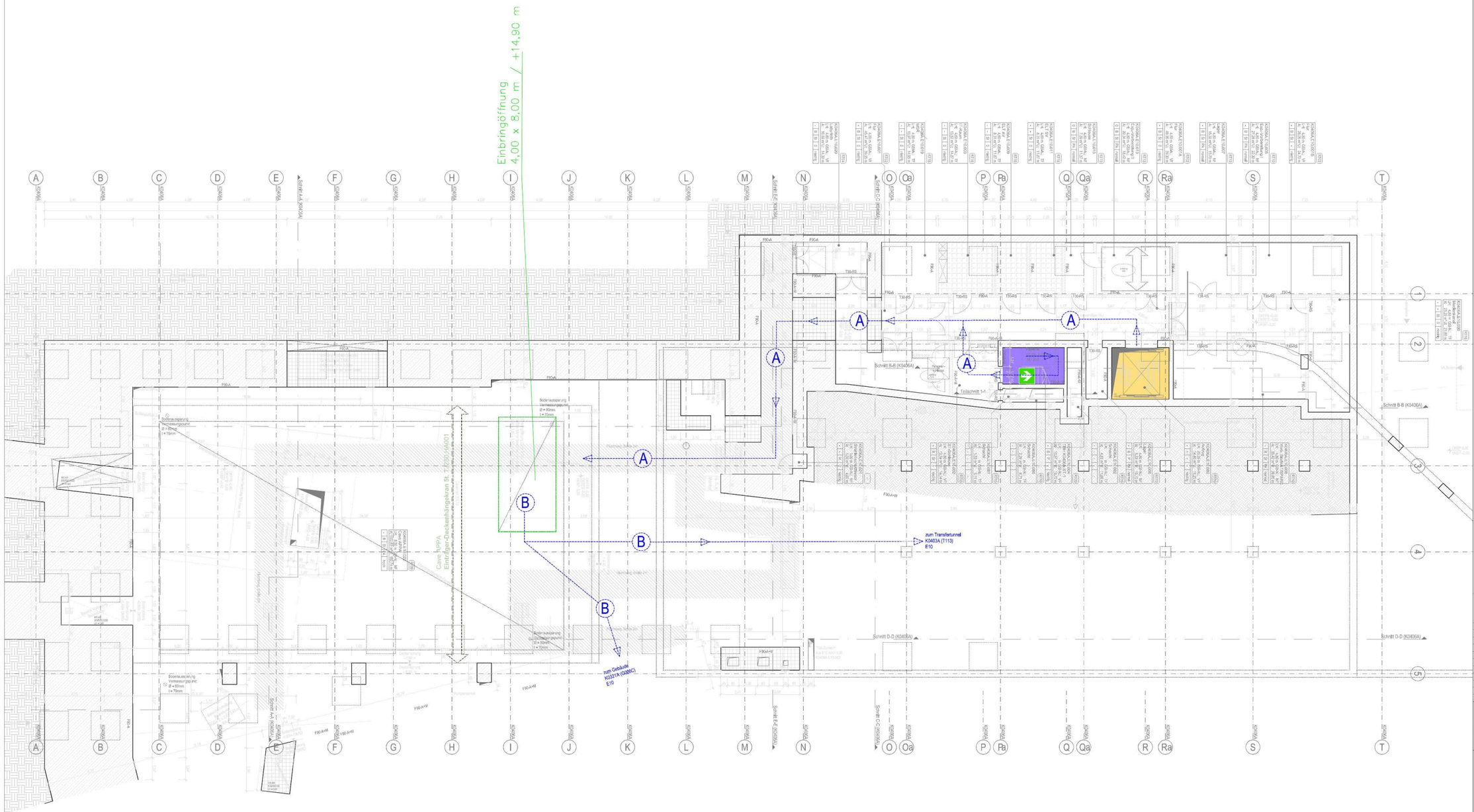
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

Maßstab				Name	Datum
1:100			gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße	DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilplan	Gewerk	Pnew	Planfeld	Rev.	Gedruckt				Typ	Kennr.				Index
F	CBL	6	_	_	K	0	3	2	1	A	G	E	2	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 +8,40 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 2t in der Fläche für die "Cold-Box"
oder ==> für Montageinheiten, 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"

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 zum Gebäude K0321A (G006C), E10 OKFB +/- 0,00 m
oder ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (T113), E10 OKFB -0,60 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

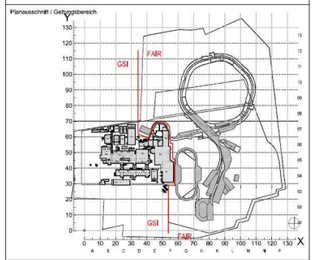
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung/erste Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

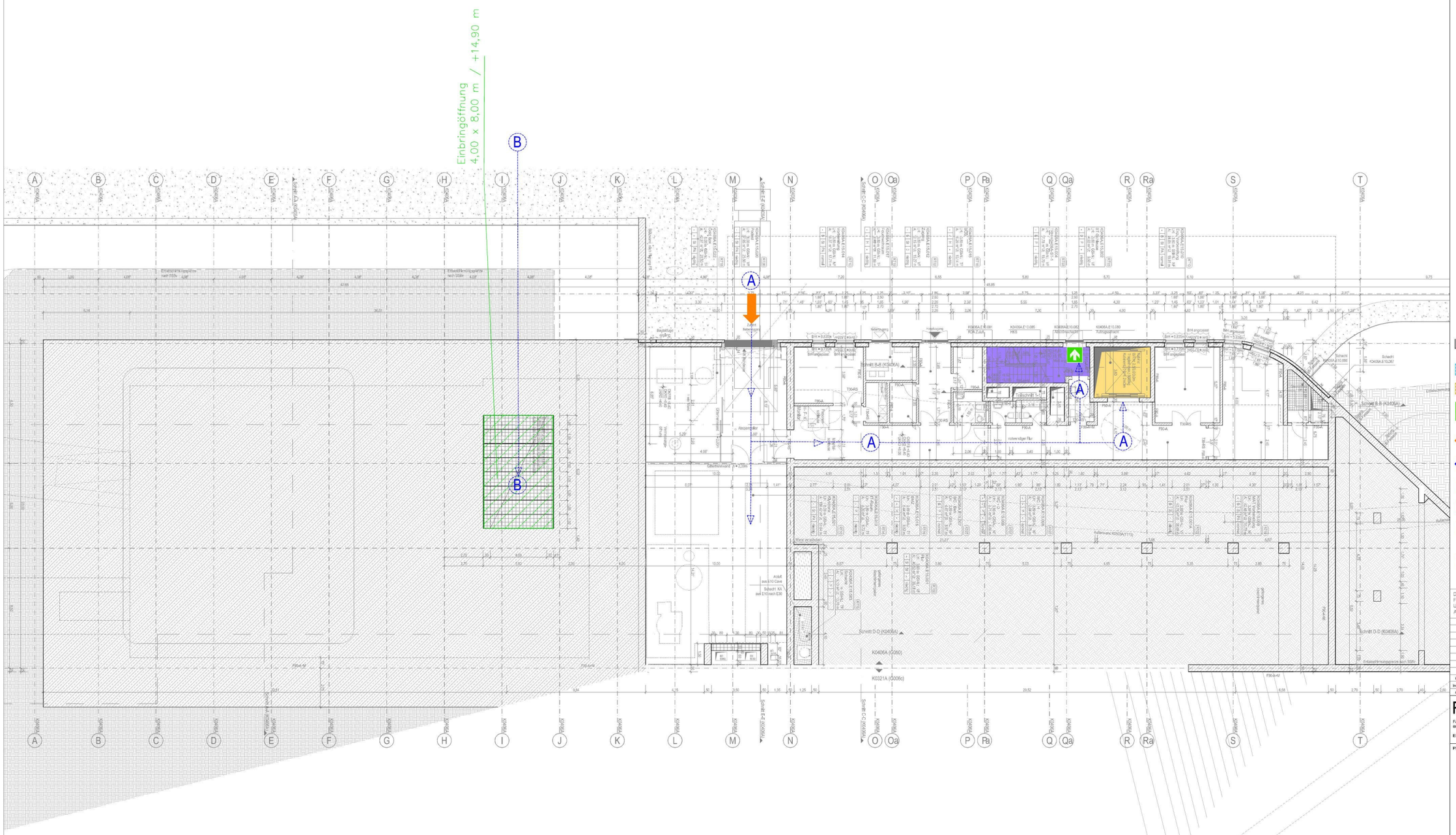
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
K0406A (G050), 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		

Fachgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Planerkr.				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

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 Montageinheiten, 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"

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 zum Gebäude K0321A (G006C), E10 OKFB +/- 0,00 m
oder ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (T113), E10 OKFB -0,60 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

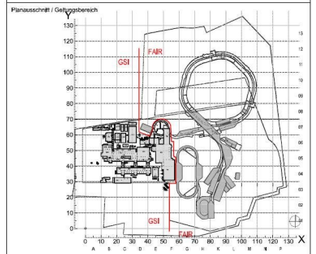
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung/letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsstegen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Gebäudebereich



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

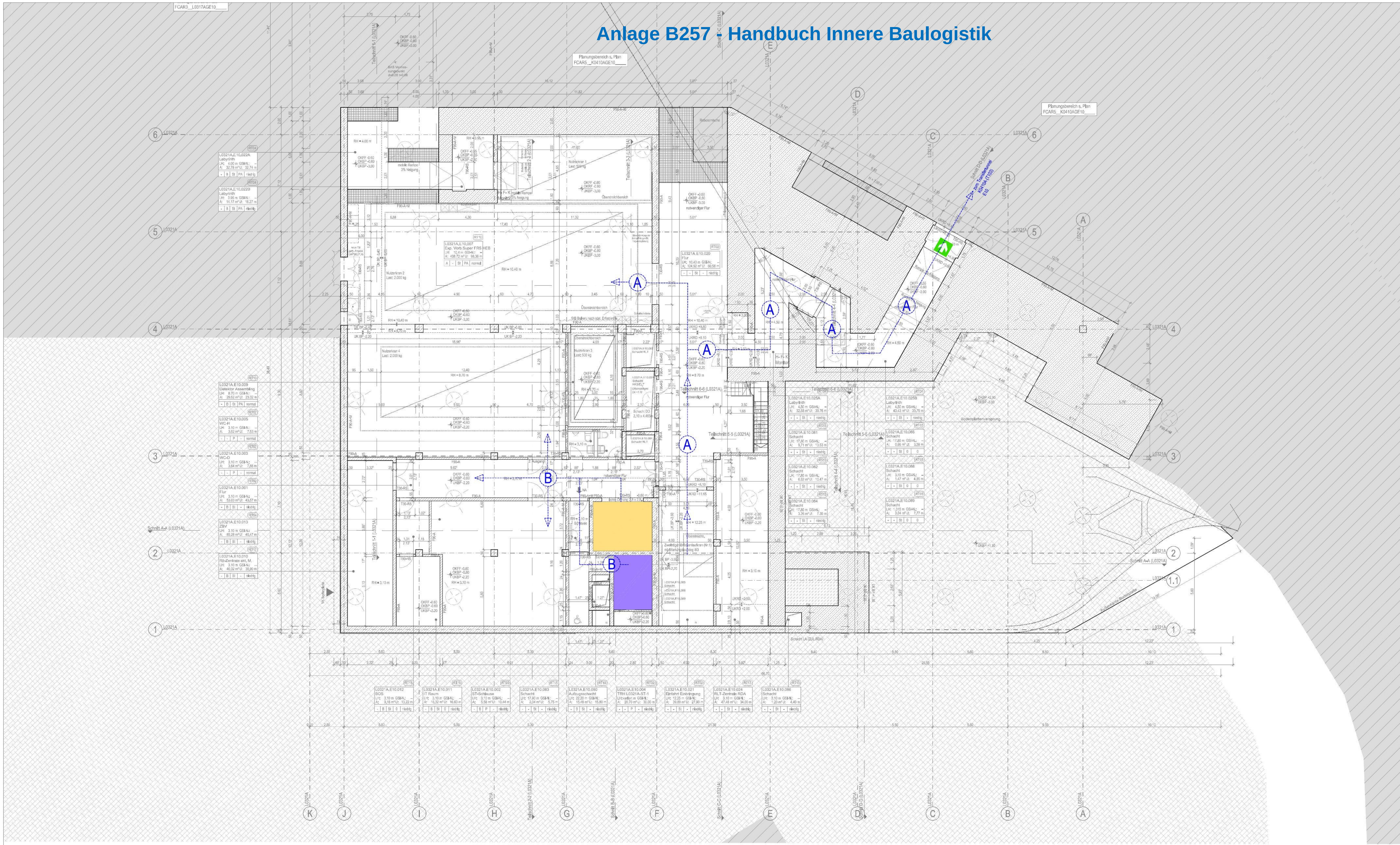
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
K0406A (G050), Grundriss E15
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab					Name	Datum
1:100			gezeichnet			17.04.19
Blattgröße	DIN A0		geprüft und gesehen			

Teilgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Gebäude	Typ	Planar Nr.			Index
F	CBL	6	_	_	K0406AG	E15	_	1	_	01

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Legende:

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

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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 Transfertunnel 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"

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.

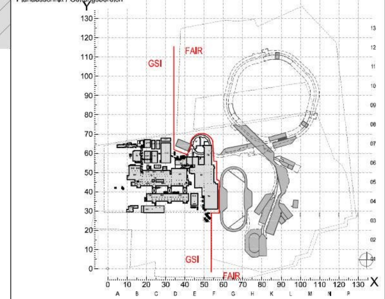
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalplan/letzte Aktualisierung:		

FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben: Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

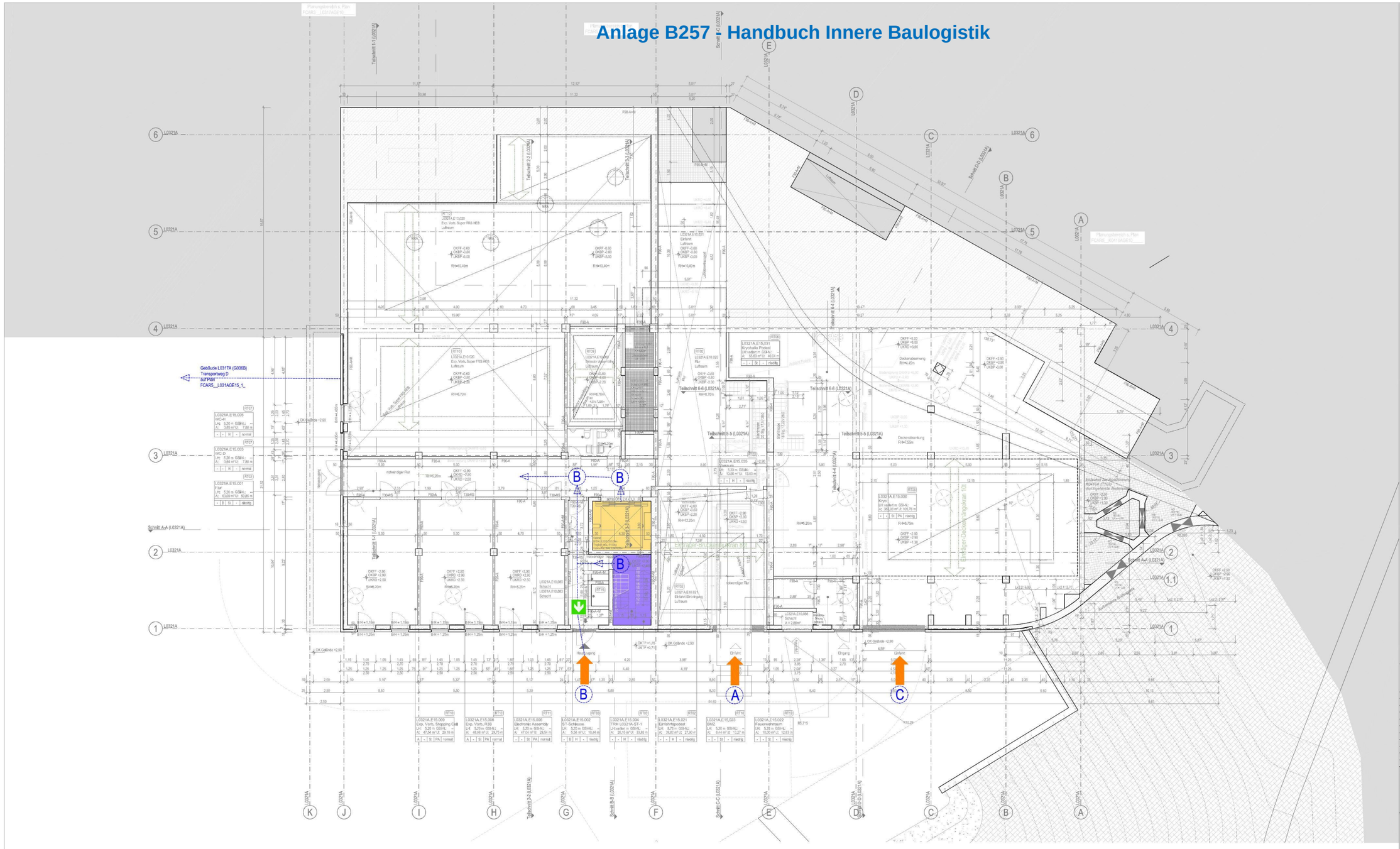
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
L0321A (G006A), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab		Name	Datum
1:100	gezeichnet		17.04.19
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Ebene/Nr.			Index
F	CBL	6	_	_	L 0 3 2 1 A	G	E 1 0	_ 1	_	01

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 Transfertunnel 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 Montageinheiten, 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"

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.

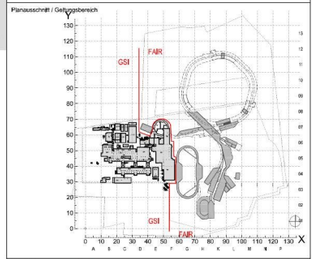
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnete Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsstrassen mit Erdanschützungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

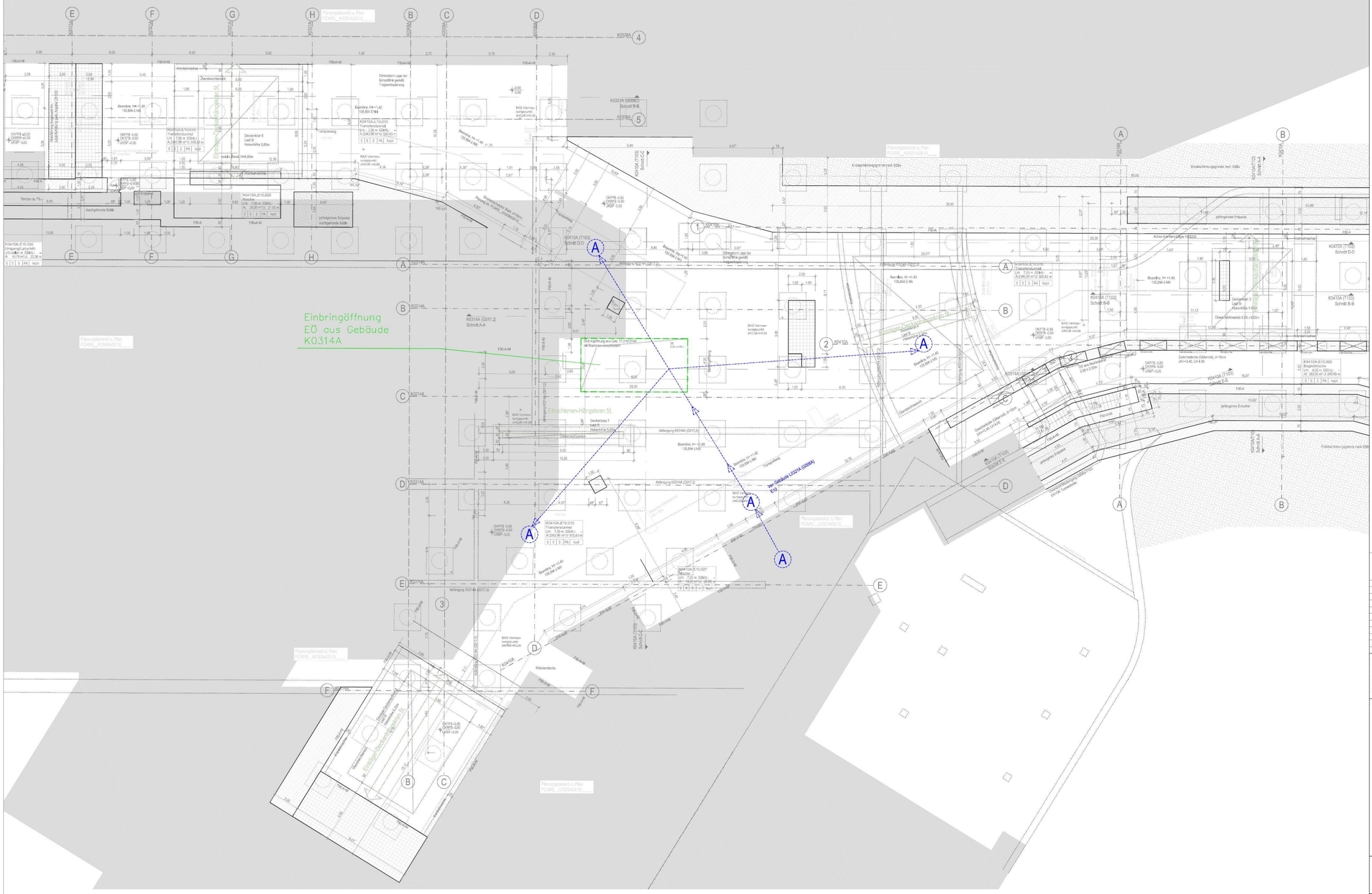
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
L0321A (G006A), Grundriss E15
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Fachgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Planerkr.				Index
F	CBL	6	_	_	L 0 3 2 1 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

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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 Transfertunnel 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.

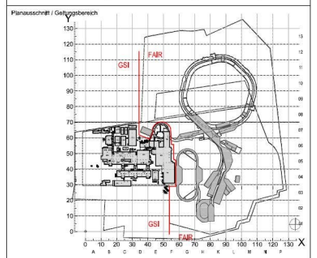
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original überarbeitete Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, mit Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

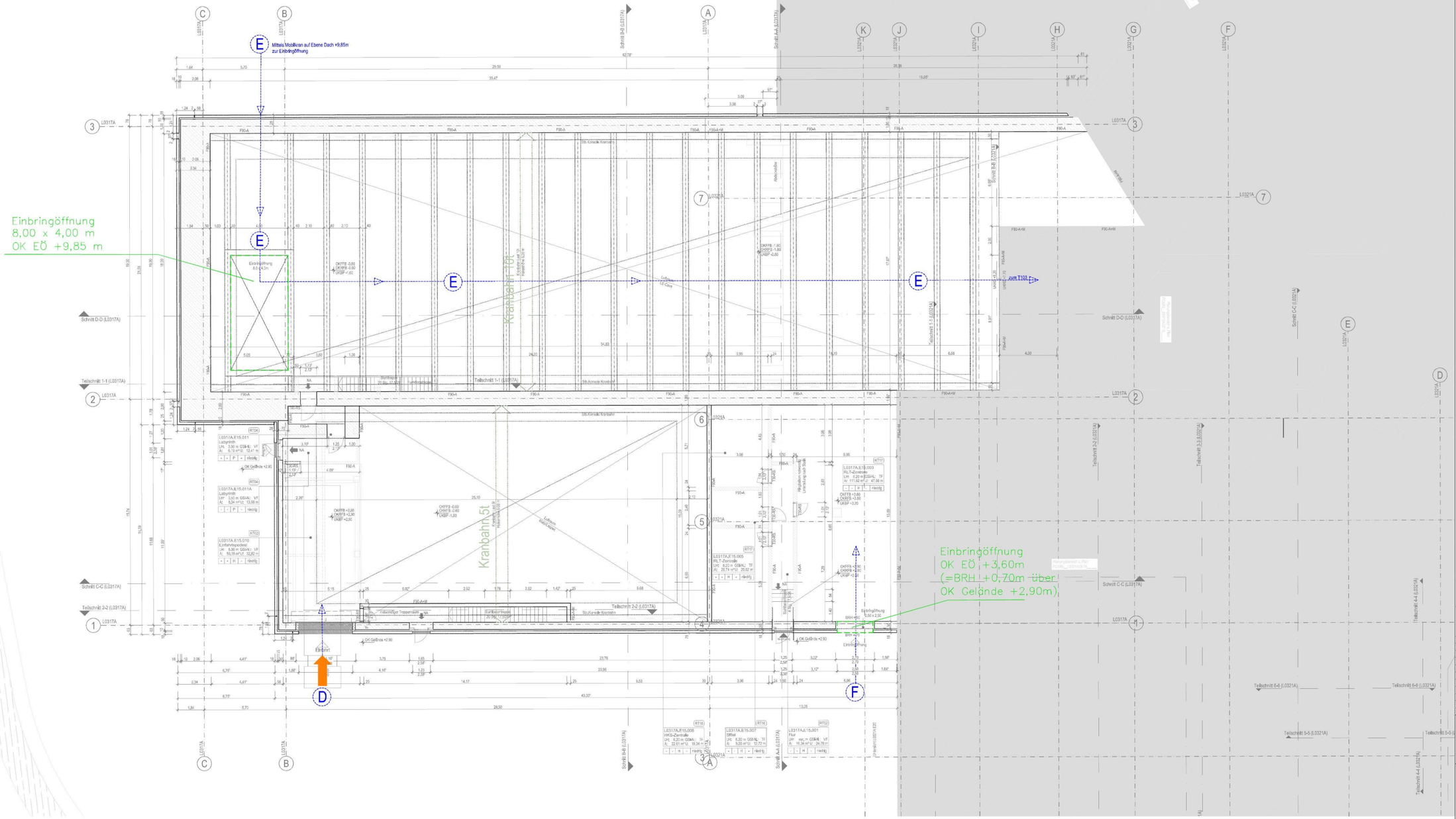
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1.7.04.19
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Bereich			Index
F	CBL	6	_	_	K0410A	G	E10	_	1	_ 01
1	2 3 4 5	6	7	8	9 10 11 12	13	14 15 16	17	18 19	20 21 22



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.

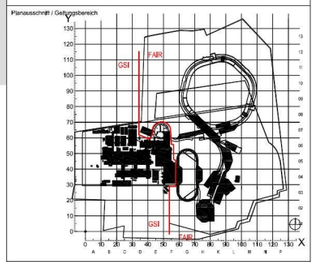
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnete Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

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

Transportweg E
EÖ, Dach +9,85 m,

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

Transportweg F
EÖ, OK EÖ +3,60,

==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montagebereichen RLT-Zentrale, SiBel, HKS

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

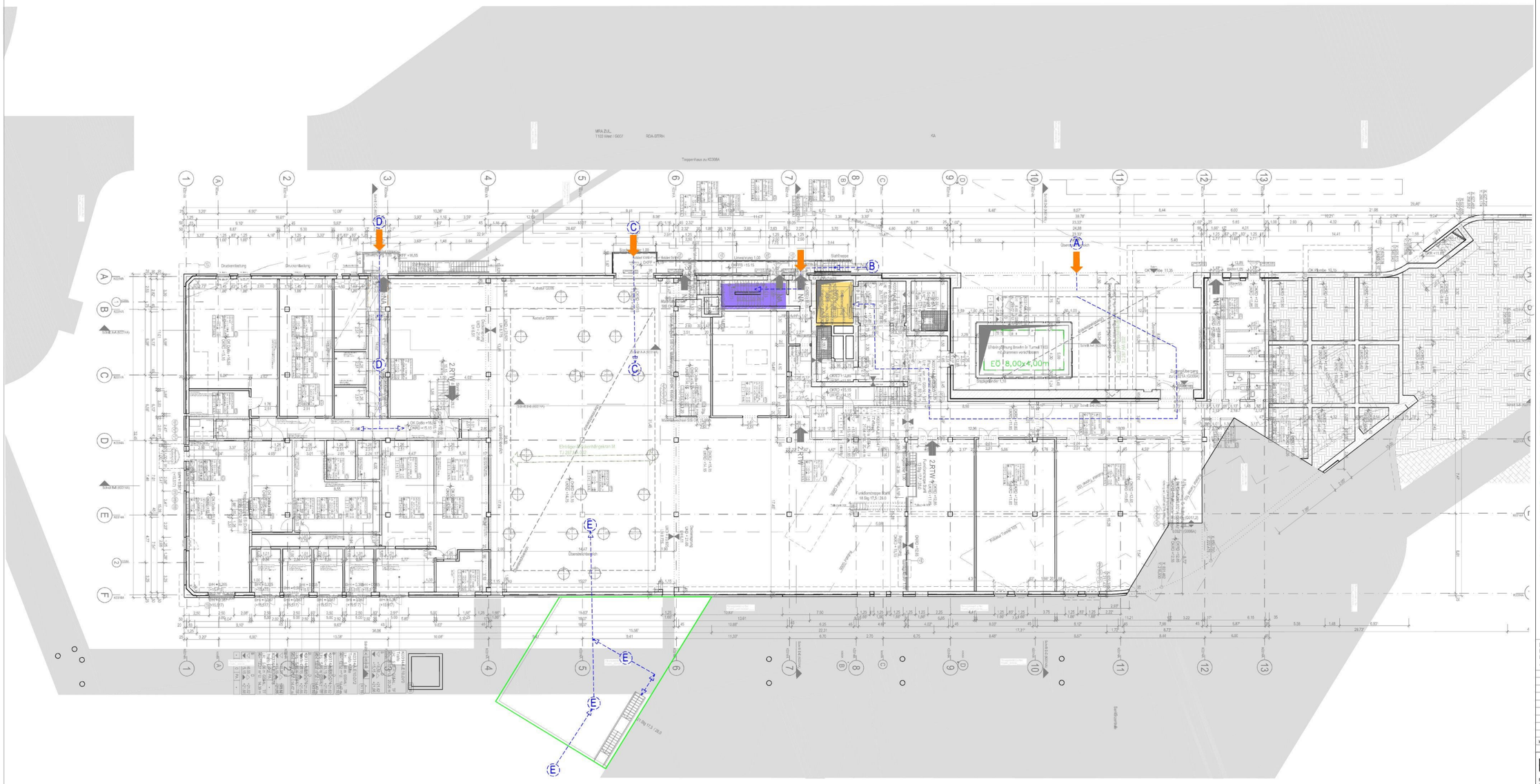
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

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

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1 7 0 4 1 9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Folgenbild	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kosten/Nr.				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

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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

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"

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.

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.

Transportweg E
gehört zu Gebäude K0308A, E10

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.

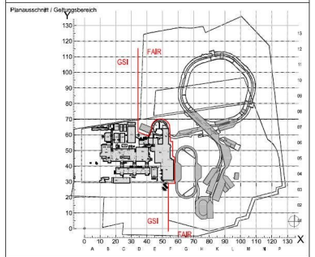
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Original/bereits Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferkanäle und Verbindungsrissen mit Entsorgungsgängen und Gebäuden

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

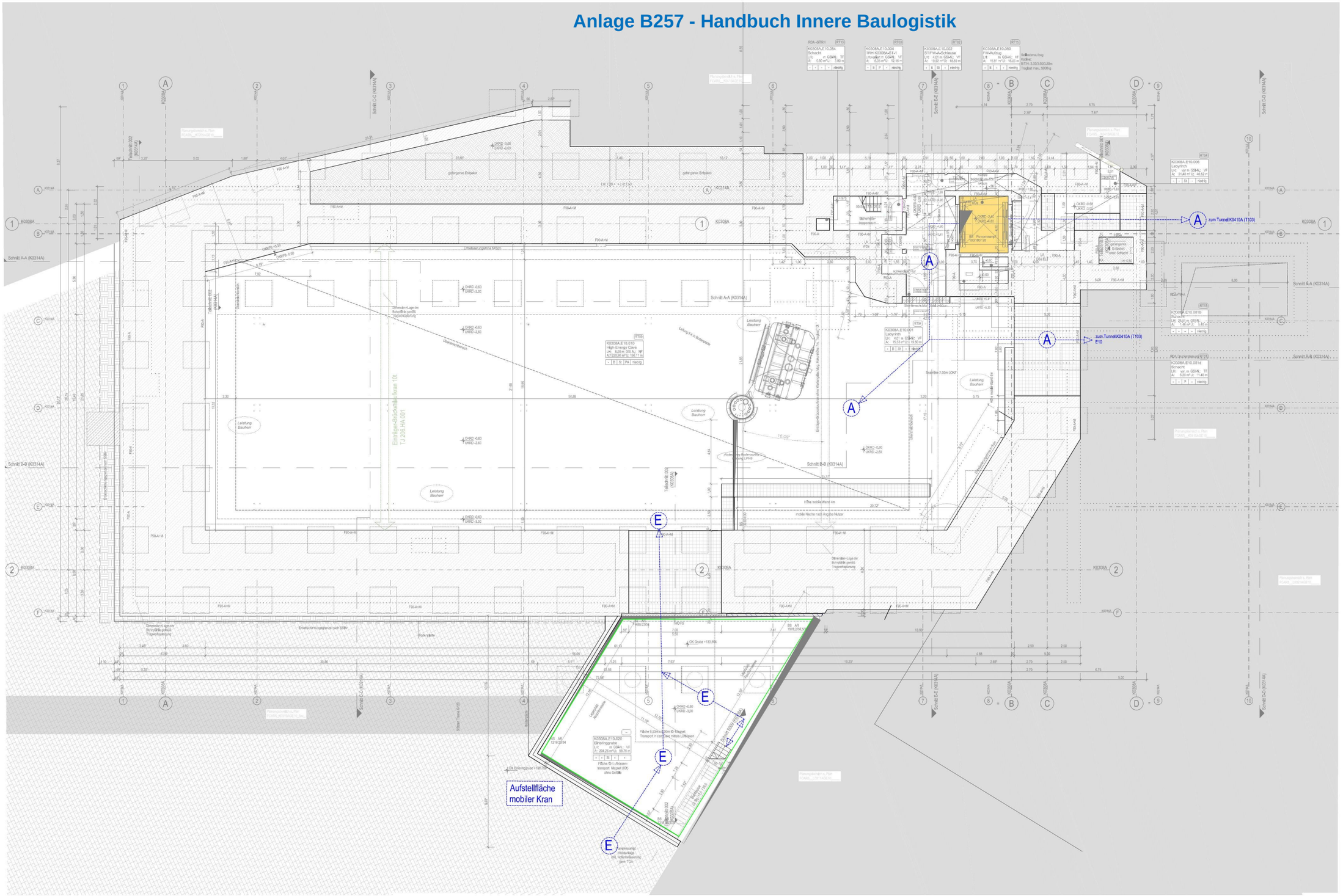
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt:
K0314A (G017-2) Hauptversorgungsgebäude Süd, Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Einbringöffnungen und Transportwege A, B, C, D + E

Maßstab			Name	Datum
1:150		gezeichnet		1.7.0.4.1.9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Fachgebiet	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Planarte		Index
F	CBL	6	_	_	K 0 3 1 4 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

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



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

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 7x5 m in Gebäudeaußenwand zur Ebene E10 OKRFB -0,60 m K0308A (G006A) SUper FRS, "High-Energy-Cave" oder ==> Anlieferung/Einbringung von Montagematerialien (Kleinteile) über die Stahltreppe der Einbringgrube ==> weiter auf E10 Richtung Super FRS, "High-Energy-Cave"
Hinweis: Bei Einbringung in die Grube die UK Versorgungstrasse mit 154,80 m. ü. NN beachten! Höhe ca. 21,00 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

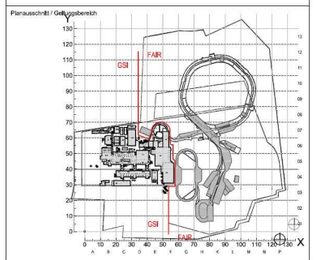
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalplan/letzte Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stelzbauten.

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

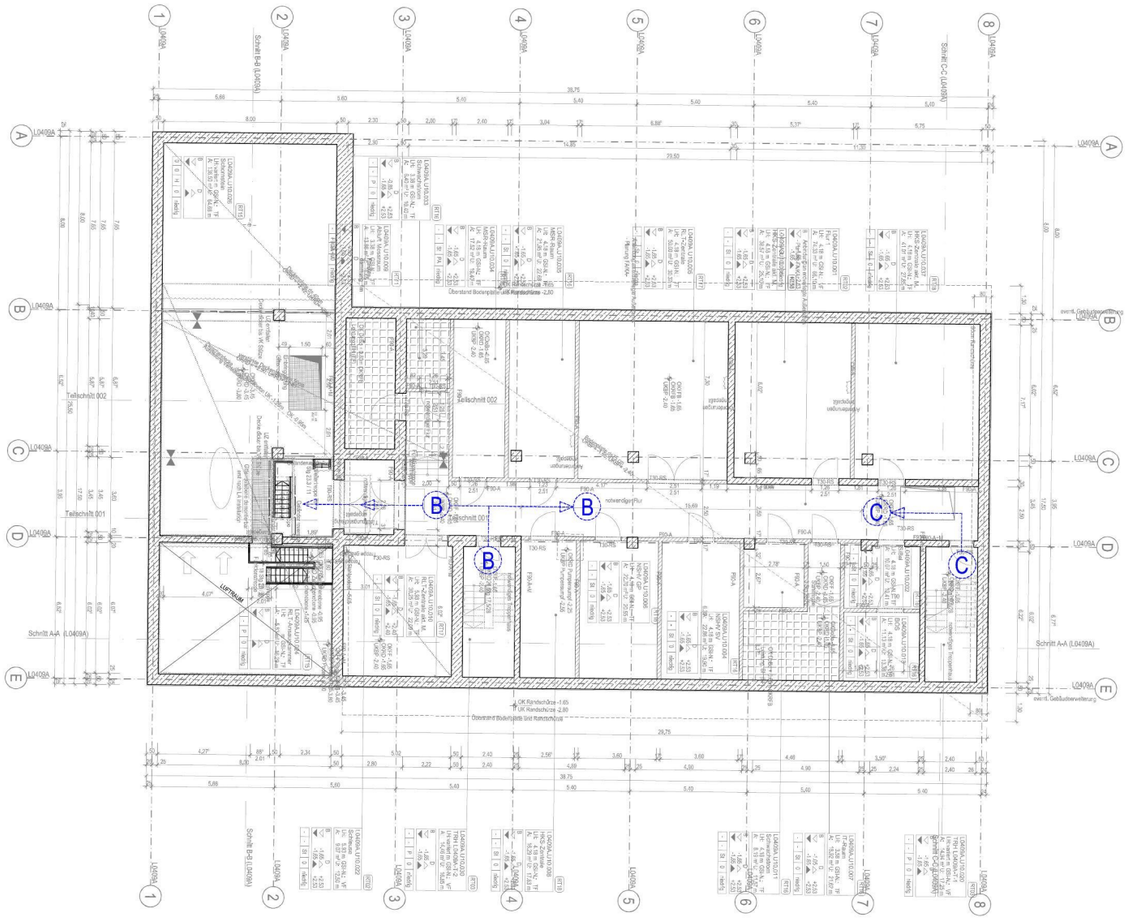
Bauvorhaber:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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:
K0308A (G006A) Super-FRS, Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege A, E

Maßstab	Name	Datum
1:100	gezeichnet	1.7.04.19
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen	

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Ebene/Nr.			Index
F	CBL	6	_	_	K0308AG	E	10	_	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 B
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m

==> für Montageinheiten, 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 Montageinheiten, 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

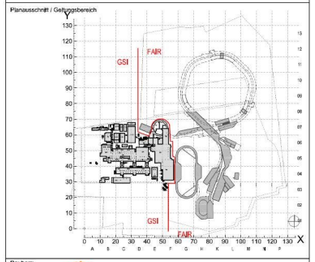
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erstanschlüssen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

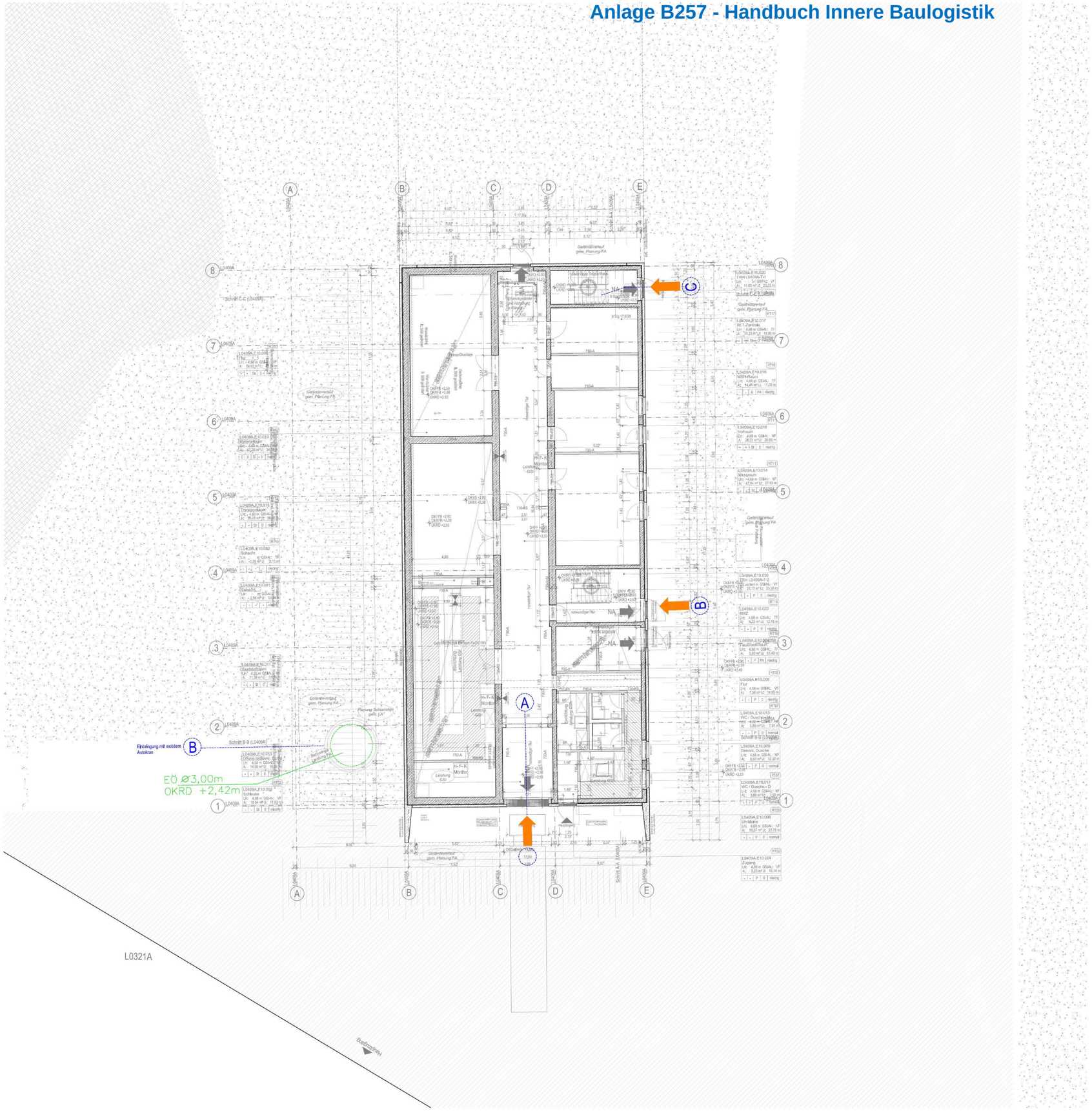
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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 U10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege B + C

Maßstab				Name	Datum
1:100			gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0			geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Pieces	Planinhalt	Res.	Geschoß	Typ	Kommerz.				Index
F	CBL	6	_	_	L 0 4 0 9 A	G	U 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, 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 Montageinheiten, 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 Montageinheiten, 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/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.

Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019

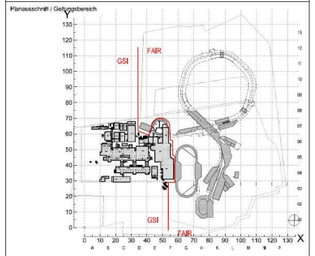
00 Originalbelieferte Aktualisierung:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsfrassen mit Erstanschlüssen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

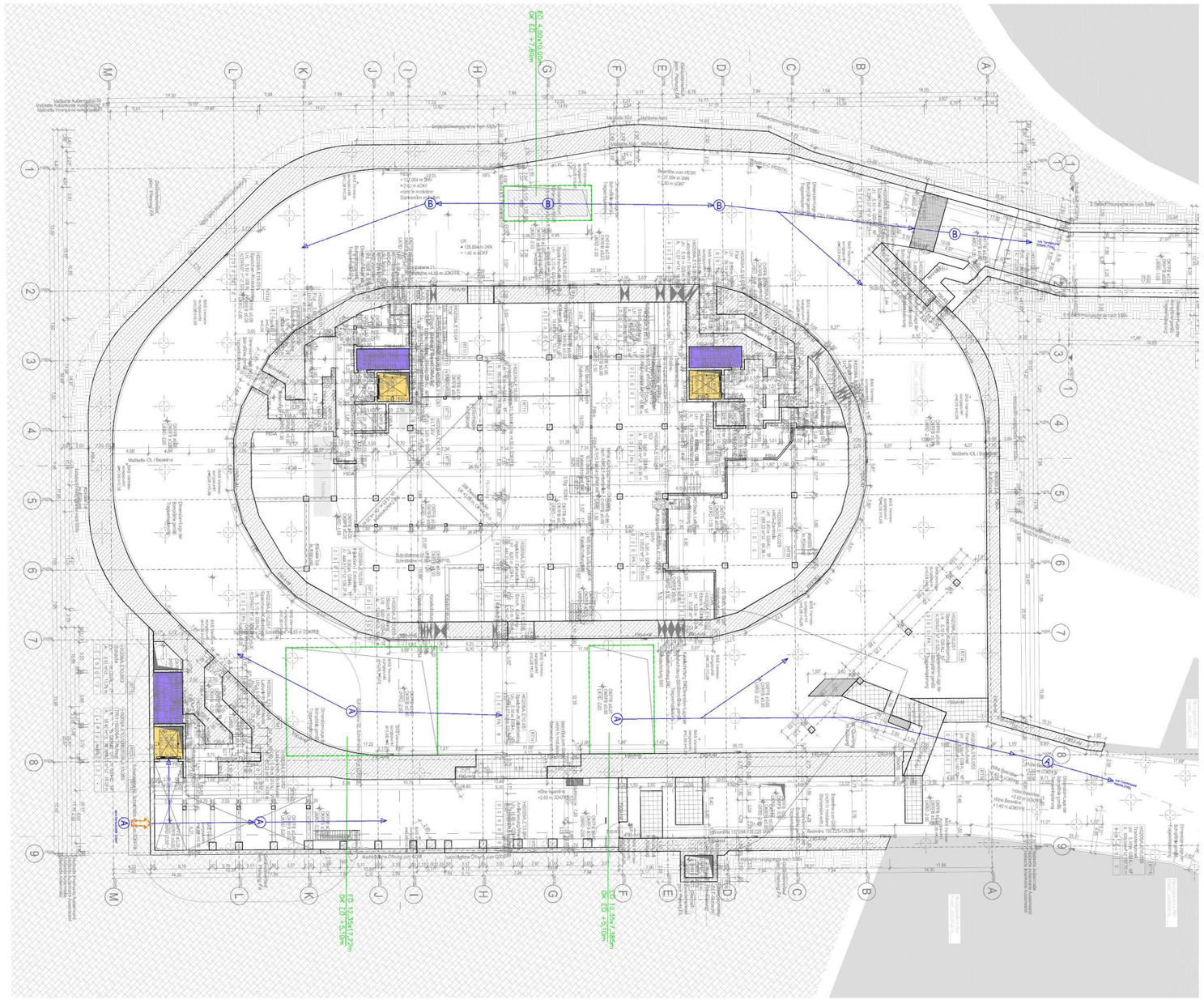
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

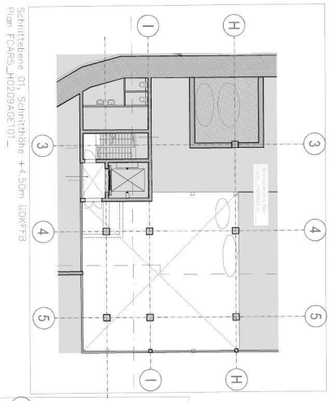
Planinhalt
L0409A (G021), Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen,
Transportwege A, B, C + D und Einbringöffnungen

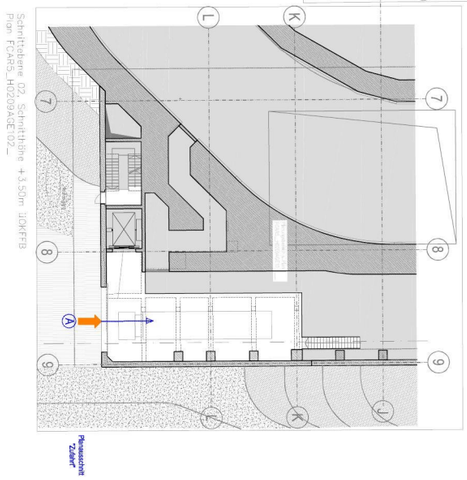
Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1.7.04.19
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kennzeichn.				Index
F	CBL	6	_	_	L0409A	G	E10	_	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







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 Montageinheiten, 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-/Kollektrorring" Richtung Nord bzw. Süd
==> oder in Richtung Nord zum Transfertunnel H0307A (T106) E10 OKFFB +/- 0,00 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

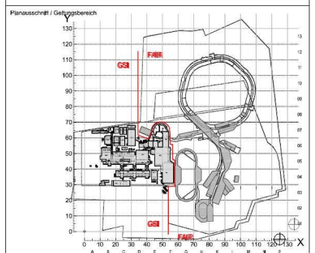
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originaldaten/letzte Aktualisierung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungsrissen mit Einsatzöffnungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

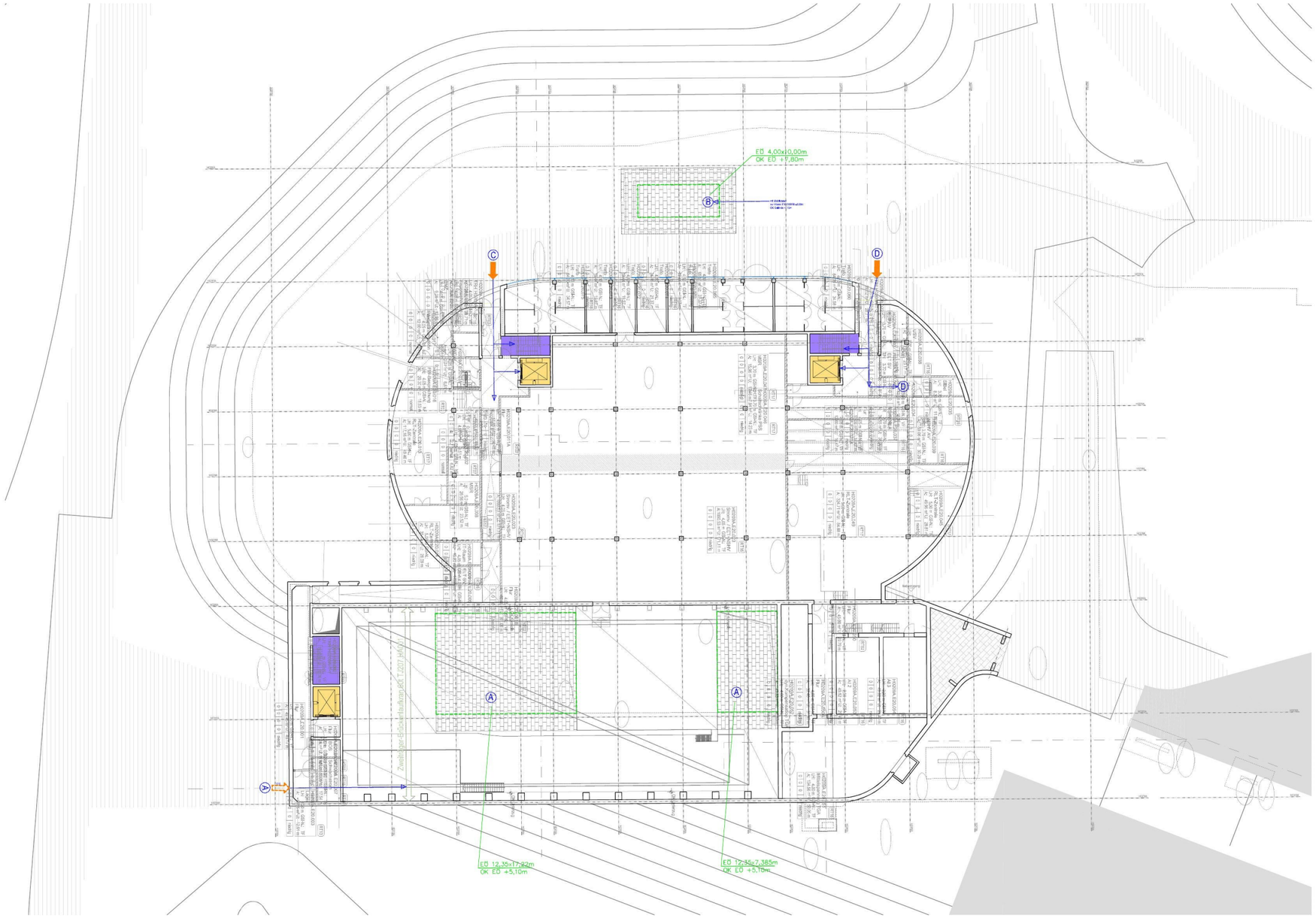
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Plancksstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
H0209A(G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich, Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege A + B

Maßstab		Name	Datum
1:200	gezeichnet		1.7.04.19
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Teilplan	Gewerk	Phase	Planart	Fortl.	Geschoß	Typ	Kennziff.			Index
F	CBL	6	_	_	H0209A	G	E10	_	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



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 welter über dle 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 Montageinheiten, 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-/Kollektrorring" 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-Montagebereiche 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 Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

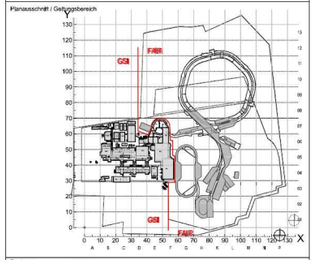
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiprotons and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Geräuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Einbauöffnungen und Stellflächen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



Bauherr:

FAIR Facility for Antiprotons 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 Antiprotons and Ion Research in Europe GmbH

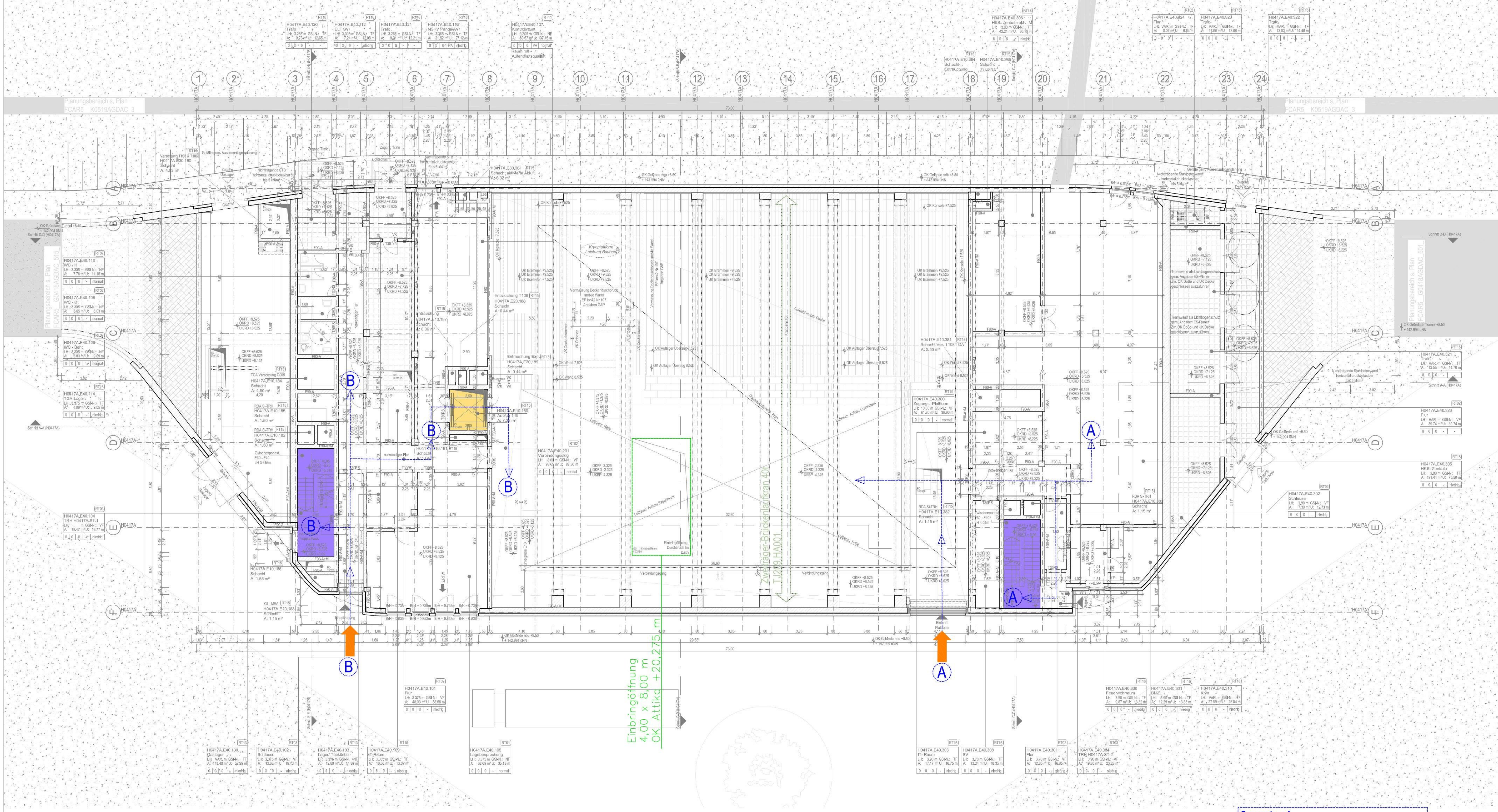
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

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

Maßstab			Name	Datum
1:200		gezeichnet		1.7.04.19
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Geschoß	Typ	Sonst/Pl.	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

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.

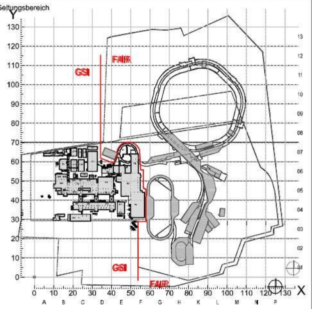
Index	Art der Änderung	Name	Datum
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalplan/letzte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben: Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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 Experimenteaufbau 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 geignet sind zu den Ebenen E30 bis E10 OKFF -2,235 m
==> oder weiter Richtung Süd auf dem Verbindungsgang, B = 2,50 m, zum Seillastenaufzug 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 Seillastenaufzug geegnet sind, diese Transportmöglichkeiten nutzen.

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

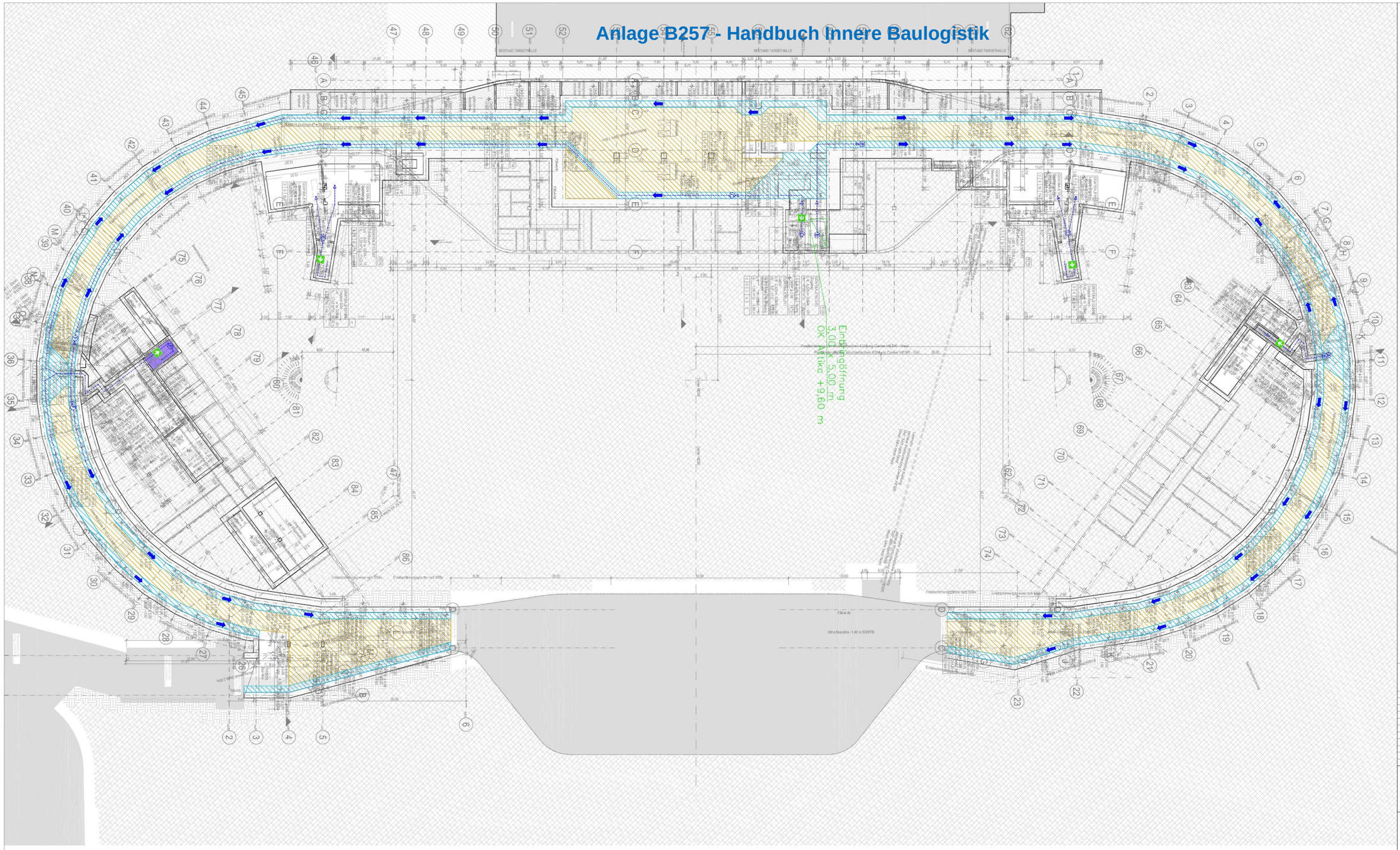
Planverfasser
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Planinhalt
H0417A(G009), Grundriss E40
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab		Name	Datum
1:100	gezeichnet		17.04.19
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Ebene/Nr.		Index
F	CBL	6	_	_	H0417A	G	E40	_1_	01

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Transportweg A
Tür, Hauptzugang, Nord, E15 +2,625 m

==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RLT, 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-Lagerflächen 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 "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 RLT, 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-Lagerflächen 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 RLT-Luftkammer

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.

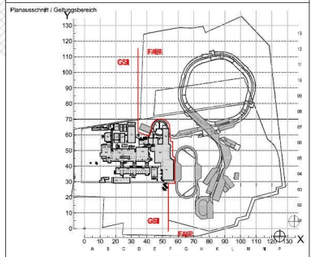
Index	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnerische Aktualisierung;		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Einbauöffnungen und Stellflächen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

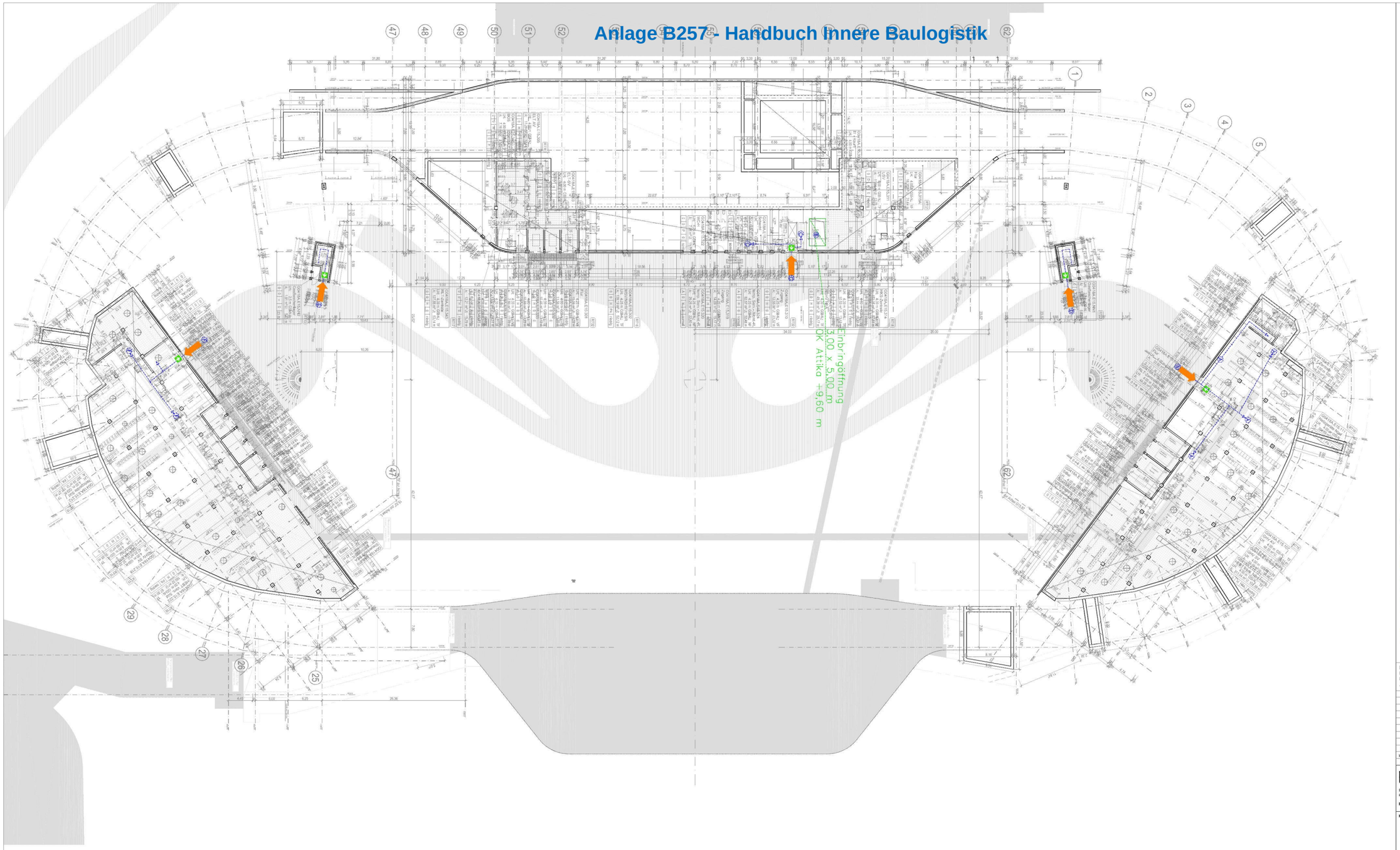
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

Teilprjkt	Gewerk	Planart	Planinhalt	Req.	Sachnr.		Typ	Planar Nr.			Index
F	CBL	6	_	_	G 0 4 1 8 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
Tür, Hauptzugang, Nord, E15 +2,625 m

==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RLT, 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-Lagerflächen 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 "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 RLT, 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-Lagerflächen 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 RLT-Luftkammer

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.

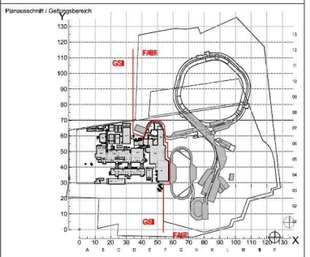
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalzeichnung Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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

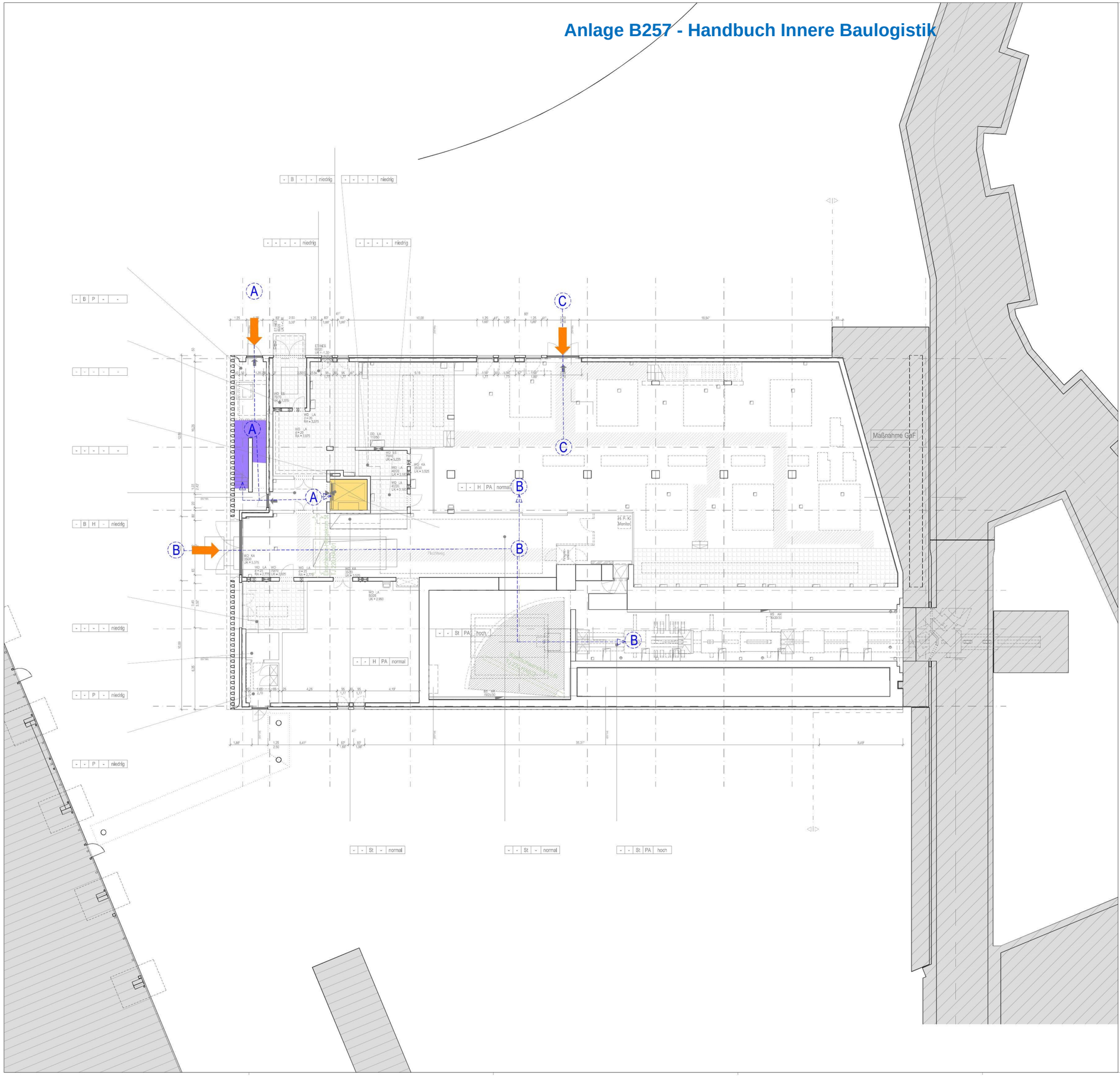
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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
G0418A (T108) / Grundriss E15
Darstellung der TGA-Arbeitsbereiche (AB)
Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab		Name	Datum
1:100	gezeichnet		1,7 0,4 1,9
Blattgröße DIN A0	geprüft und gesehen		

Folgenbild	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kennzeichn.				Index
F	CBL	6	_	_	G 0 4 1 8 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



Transportweg A
Tür, Hauptzugang, Nord, E10 +0,10 m

==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von kleinteiligen Montagemitteln zu den TGA-Montageflächen auf E10
==> oder über notwendiges Treppenhaus zu den TGA-Arbeitsbereichen ELT-SV, ELT-AV, RLT, HKS-Zentrale auf den Ebenen E20 und E30 ==>
oder Transport mittels Seillastenaufzug zu E20, E30

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 5t möglich
==> weiter Richtung Ost zum Linac-Tunnelbereich und weiter über eine Funktionstreppe in der Werkhalle zur Klystron-Galerie OKRFB + 4,225 m

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

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.

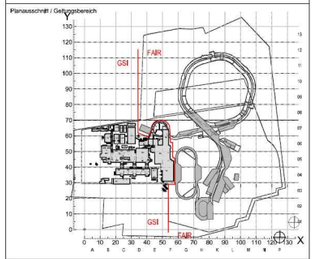
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
01	Ergänzungen		17.04.2019
00	Originalabänderte Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verbindungstrassen mit Erdanschüttungen und Stellplätzen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



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
D0715A (G020) / Grundriss E10
Darstellung der Transportwege A, B und C

Maßstab			Name	Datum
1:100		gezeichnet		1 7 0 4 1 9
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen		

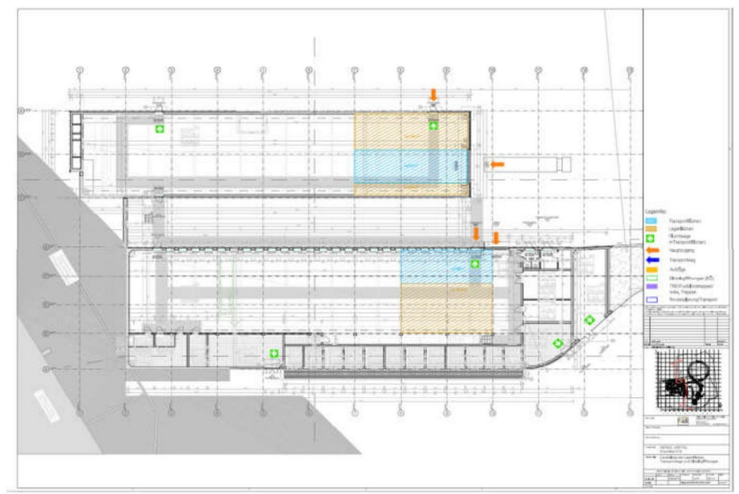
Teilprojekt	Gewerk	Phase	Planinhalt	Res.	Gebäude	Typ	Kleinerhr.				Index
F	CBL	6	_	_	D 0 7 1 5 A	G	E 1 0	_	1	_	01
1	2 3 4	5	6	7	8 9 10 11 12 13	14 15 16	17	18	19	20	21 22

Baulogistik / Innere Baulogistik

Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich

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

aufgestellt: CAM/03.2018

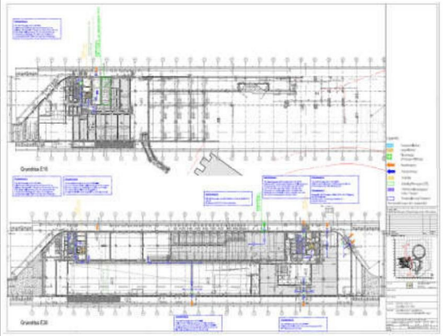
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Gesamtplan	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring öffnung	Aufzugsschacht	Treppenhaus	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				

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Nord, RPH1 i.v. HIT19A (S017.1) Hauptversorgungsgebäude

erstellt/ch 04/08.2020

Zuord Hangr RPH	Gebäude (Achse or Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten: Eingang außen	Einbring Öffnung	Aufzugsschacht	Treppenhaus	Kran	Lage: Baugrube	TGA-Arbeitsbereiche	Gebäudeteil / Bauteil	Achslage	Abmessungen: m x m	Bedienebenen: Lage (Grund)	Höhenkote	Höhe m	Darstellung im Plan	Gesamtplan	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
																		Fahrten / Schicht		CK Gelände-Termin	
N 1	**HIT19A (S017.1)** Hauptversorgungsgebäude Nord																	pro 10 SGL/Arbeitsschicht			
		X					Nord		**Tor**, Anlieferung/Einbring i.Hg. N/O-Fassade	E / 5-6	4,165 x 4,995	E10	OKFB E10 +2,60 m		FCAR_H071AGE10_502 beschottet				**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 Seilaufzug FW 55 und/oder über das Treppenhaus (abhängig von Größe und Gewicht des Transportgutes) ===> weiter zum Dach über Stahltreppe		
			X				Nord		**für Gebäude K0023A (1110)**	C-E / 5-6	12,60 x 4,30	E10 bis U20 im Gebäude K0023A (T110), V1	OKRD E10 +2,60 m								
				X			Nord		**Seillastenaufzug** (FW-B5) T.0217.HC002	C-U / 4-5	B/T/H 2,00 x 2,30 x 2,50 Kabinentür: Bi/H 1,85 x 2,50	E15 nach E40 sowie U20 K0023A (1110)	OKFU E15 +2,60 m			Normlast 2600 kg 8 Halbstellen K Zugänge Normlast 2600 kg 1,00m/s	durch: 4 mal/Bw- und Entladung - **ca. 100 Fahrten/ Schicht**			
					X		Nord		notwendiges **TRH**	C-E / 3-4	10,995 x 2,90	E10 nach E40 sowie U20 K0023A (T110)	OKRD E10 +2,60 m								
						X	Nord		**Anlieferung Zweiträger-Brückenkraftkran 32t** T.0217.HA002	C-E / 5-6	Spannweite 9,00	Trittbrett, Kranzone E20		Hubhöhe 23,50			Normalkran				
		X					Nord	Druckluftzentrale	**Tür, Hauptzugang Nord/Ost**	E / 20-21	1,31 x 2,31	E30	12,75 m		FCAR_H071AGE20_502 beschottet				**Transportweg B** **vor Druckluftzentrale, E30 +12,75 Süd** ===> von E15 Transport mittels Seilaufzug FW 55 und/oder über das Treppenhaus (abhängig von Größe und Gewicht des Transportgutes) ===> durch Doppeltür zur Energiezentrale ===> durch Doppeltür zur Druckluftzentrale		
				X			Nord		**Seillastenaufzug** (Feuerwehrfunktion) Süd) T.0217.HC001	D-21	B/T/H 2,00 x 2,30 x 2,50 Kabinentür: Bi/H 1,85 x 2,50	E40	E40 +18,175 bis Transfergebäude H0705A (G004) Ebene U20 -13,50			Normlast 2600 kg A Halbstellen F Zugänge Normlast 2600 kg 1,00m/s				
					X		Nord		notwendiges **TRH**	D-D	2,90 x 6,80	E40	E40 +18,175 bis Transfergebäude H0705A (G004) Ebene U20 -13,50								
		X					Nord	Energiezentrale HKS-Zentrale	**Tor**, Anlieferung/Einbring i.Hg. Süd/West Fassade	A / 12-13	4,165 x 5,25	E30	OKRD E30 +12,75		FCAR_H071AGE20_503 beschottet				**Transportweg C** **Tor, S/W-Fassade, E30 +12,75** ===> Anlieferung/Verteilung/Lagerung von Kältemaschinen, Pumpen usw.m. auf Ebene E30 zur Energiezentrale ===> Positionierung der Montageeinheiten mit Deckenkran 10t ===> weiter in Richtung Ost zur HKS-Zentrale		
						X	Nord 0002	Energiezentrale/ HKS-Zentrale	**Einträger-Brückenkraftkran 10t** T.0217.HA001	A-C / 4-17	Spannweite 15,60 m	Lauf/werk, Katze E40		Hubhöhe 6,38			Normalkran				
		X					Nord		**Tor**, Anlieferung/Einbring i.Hg. Süd/West Fassade	A / 20-21	3,33 x 4,51	E30	OKRD E30 +12,75 m		FCAR_H071AGE20_505 beschottet		Transportweg D steht in Abhängigkeit zur Fertigstellung des modularen Außengeländes im diesem Bereich.		**Transportweg D** **Tor, S/W-Fassade, E30 +12,75** ===> Anlieferung/Verteilung für TGA und Nutzergruppe HEBT ===> Richtung Nord und Süd		
		X					Nord		**Tür**, N/O-Fassade. Hauptzugang. **Einbringung in das Transfergebäude H0705A (G004)**	E / 20-21	1,31 x 2,31	E30	OKRD E30 +12,75 m				in E40 sind die TGA-Arbeitsbereiche RLT-Zentrale sowie HEBT (Nutzer) zu erreichen		**Transportweg E** **Tür, Hauptzugang, N/O-Fassade, E30 +12,75** ===> Einbringung für TGA-Montagematerial zum Seillastenaufzug (FWAufzug Süd, T.0217.HC001) ===> nach E40 OKRD -18,175 oder ===> nach E20 OKRD +7,50 ===> über Stahltreppe zum Mezzanin/er OKRD -6,75 ===> über Stahltreppe zum Kabelkäfer OKRD +4,35 ===> oder nach U20 +13,50 Transfergebäude H0705A (G004)		
		X					Nord		**Tor**, N/O-Fassade. Zufahrt	E / 22-23	3,75 x 4,51	E30	OKRD E30 +12,75 m						**Transportweg F** **Tor, N/O-Fassade, E30 +12,75** ===> Anlieferung/Verteilung für TGA-Montagematerial und HEBT-Komponenten ===> Richtung West.		
		X					Nord	Werkhalle	**Doppeltür**, N/O-Fassade	E / 23-24	2,085 x 2,345	E30	OKRD E30 +12,75 m		FCAR_H071AGE20_506 beschottet				**Transportweg G** **Doppeltür, N/O-Fassade, südlich, E30 +12,75 Eingang zur Werkhalle** ===> Einbringung für TGA-Montagematerial und Nutzerkomponenten		
			X				Nord	ET HEBT	**EÖ**, N/O-Fassade	E / 17-18	3,335 x 3,335	2,55 m unterhalb E30	**OK Gelände +10,25** m zu OKRD E30 +12,75 m		FCAR_H071AGE20_504 beschottet		Gelände liegt ca. 2,55 m tiefer als E30, bei Einbringung beachten		**Transportweg H** **EÖ, N/O-Fassade, von OK Gelände +10,25 zu OKRD E30 +12,75** Einbringung HEBT-ET (Nutzereinheiten)	OK Gelände +10,25	
						X	Nord	ET HEBT	**Einschienen-Hängekran 3t** T.0217.HA003	A-B / 20-21		Trittbrett, Katze E30		Hubhöhe 3,00 m			Normalkran				
						X	Nord	HEBT	**Einschienen-Hängekran 3t** T.0217.HA004	C / 19-20		Trittbrett, Katze E40		Hubhöhe 3,20 m			Normalkran				

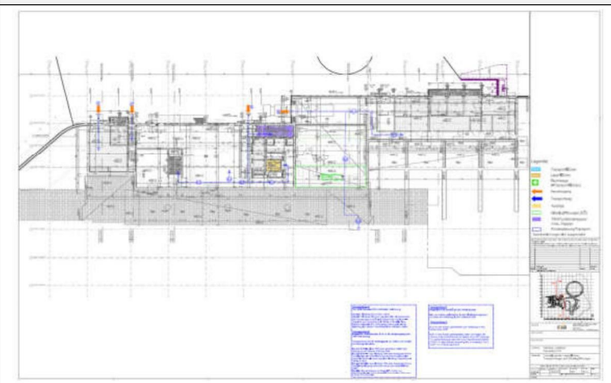
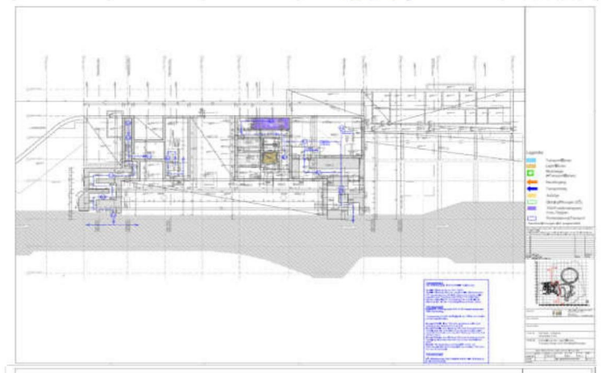


Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

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

aufgestellt: CAM/03.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (alphanum 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 I	**G0704A (G004)** Transfer Versorgungsgebäude																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Nord	Werkhalle NSHV	**Tor**, N/W-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, N/W-Fassade, E15 +3,15** ===> Anlieferung **A.1** ==> Richtung Ost zu USV, NSHV **A.2** ==> Richtung Süd zum Labyrinth ==> mit Deckenkran 32t 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)		
			X				Nord	Werkhalle	**EÖ,** 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 **Zweiträgerbrückenkran 32t** TJ274.HA001	A-E / 13-14	Spannweite 13.60	Laufwerk, Katze E20		Hubhöhe 8,87 m			Normalkran				
		X					Nord	RLT-Zentrale HKS-Zentrale	**Hauptzugang,** Doppeltür N/W-Fassade	A/12-13	2,01 x 2,56	E15	OKRD +3,15 m				Schwelle ausgelegt für Gabelstapler		**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		
				X			Nord		**Seillastenaufzug** 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	Mittelspannnungsraum	**Doppeltür** N/W-Fassade	B/8-9	1,99 x 2,385	E15	OKRD +3,15 m				Schwelle ausgelegt für Hubwagenverkehr		**Transportweg C** **Doppeltür E15 und EÖ in E20, N/W-Fassade** ==> von Außen, geländeben, in den Mittelspannungsraum E15 oder per Hebezeug in den Traforaum E20		
			X				Nord	Trafo	**EÖ**, N/W-Fassade	B/8-9	3,335 x 3,75	E20	OK Brüstung +8,01 m								
			X				Nord	HEBT	**EÖ**, N/W-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 Nutzerraum HEBT		
		X					Nord	Medien	**Tür** N/W-Fassade, Fluchttunnel von E10	B/9	1,16 x 2,385	E15	OKRD +3,15 m						**D.2** ==> von Außen, geländeeben, 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	**EÖ**, N/W-Fassade	A / 15-16	3,24 x 3,40	E20	OK Brüstung +8,01 m						**Transportweg E** ==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzerraum HEBT		

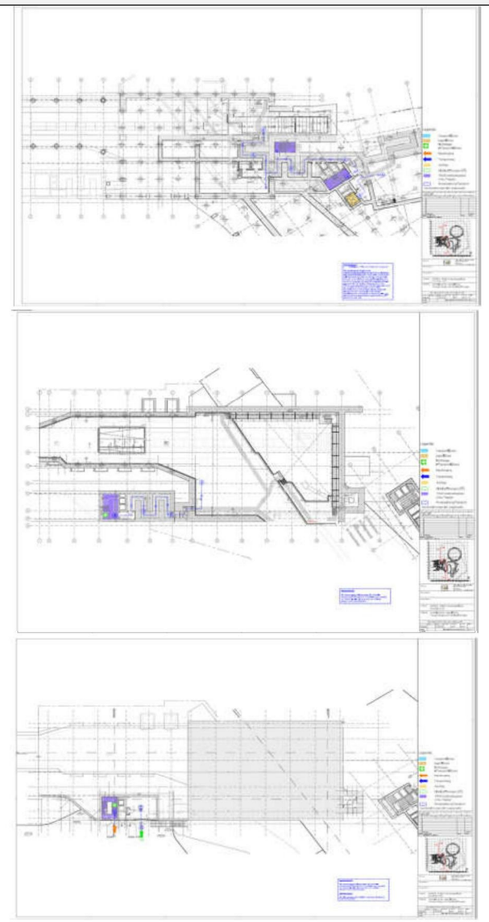
Hinweis: Weitere Einbringmöglichkeiten für TGA- und Nutzermontagematerial befinden sich in der Nord/West-Fassade in Richtung SIS 18 sowie in Richtung Transfergebäude H0705A (G004). Diese Transportmöglichkeiten werden hier nicht gesondert aufgeführt. Es sind weitere Nebenzugänge bzw. Trafo-Einbringöffnungen in der Außenwand.

N I	**G0702A (T101)** Transfertrecke 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 Baulogistik

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

aufgestellt: CMM/03.2018

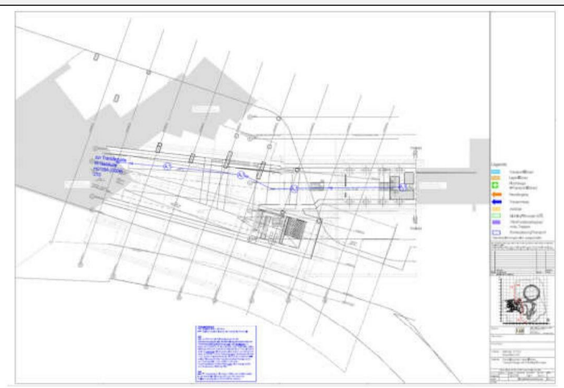
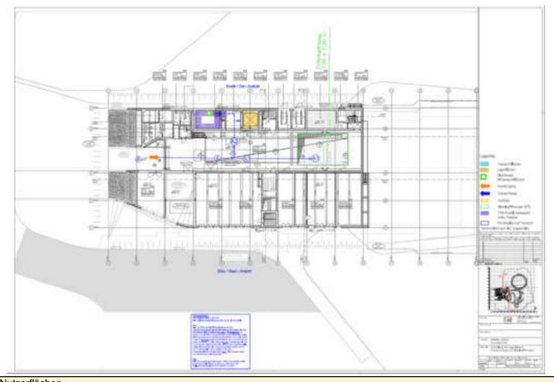
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung 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	Transportwege von Außen zur Transferhalle u.a Räumen	OK Gelände Termin	
N I	**H0705A (G004)** Transfergebäude																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Nord		**Tür,** Hauptzugang Nord/Ost zum Hauptversorgungsgebäude 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 _				**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 Seillastenaufzug (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 Medienlabyrinth ==> 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 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	**Seillastenaufzug** (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 Hauptversorgungsgeb. bis Transfergebäude H0705A (G004) Ebene U20 -13,50			befindet sich im Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017,1) und fährt auch das Transfergebäude an Nennlast 2600 kg 4 Haltestellen (Haltestelle in E40, E30, E20, U20, kein Halt in E10 und U10) 4 Zugänge Nennlast 2600 kg 1,00m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = **ca. 100 Fahrten/ Schicht**			
					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 Hauptversorgungsgeb. bis Transfergebäude 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 Geländeanschüttung			**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 5t-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 Geländeanschüttung "Treppenauge", 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 Geländeanschüttung			**Transportweg C** **EÖ, Süd-Fassade, E20, OKBRH + 9,221** ==> Einbringung in die RDA-Zentrale		

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___				**<u>Transportweg A</u>** **Tor, Zufahrt, E40 + 12,10 m** ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW in die Werkhalle **<u>A.1</u>** ==> zur EÖ und mit Brückenlaufkran NL 30t **(Voraussetzung ist die Bereitstellung des Krans bis zur TGA-Materiallienanlieferung) <u>oder</u> mit <u>Mobilkran</u>** zur Ebene E10 OKRFB -10,30 m in den "Cave CBM" ==> weiter Richtung N/W zum Transfertunnel K0619A (T112) mit OKFB -6,00 m, <u>Achtung</u>: Höhenunterschied 4,30 m von OKFB E10 Cave zu OKFB T112 => Hebzeug! <u>oder</u> Transportgut für den T112 auf der Zwischendecke in Höhe -7,30 m absetzen ==> weiter Richtung N/W im Transfertunnel auf Rampe -6,4% zur "Transferhalle", U10, OKRD -7,40 m im Transfergebäude H705A(G004) <u>oder</u> über Rampe -5,8% zum Beamdump, Richtung Süd **<u>A.2</u>** ==> 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								

<u>Hinweis</u>: 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.

Baulogistik / Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Süd, RPH I => L0516A (G018) Super-FRS Target mit Versorgungsgebäude + K0617A (T104) Transfer, SIS 100/300 zu Super-FRS-Traget

aufgestellt: CMM/04.2018

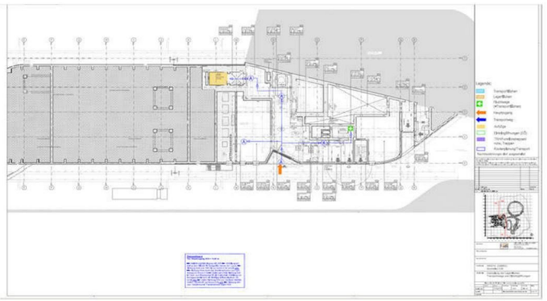
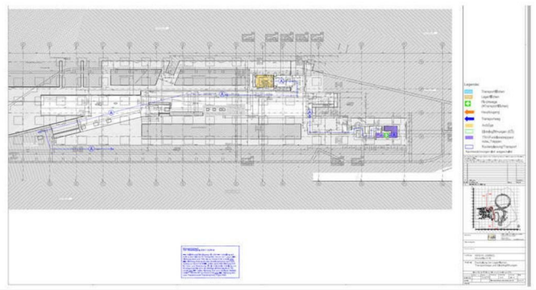
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung 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	
S I	**L0516A (G018)** Super-FRS Target mit Versorgungsgebäude																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		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 mit Deckenkran NL 80t in der "Halle unter der Kranbahn", oder ==> zu den unteren Ebenen "Abschirmung" OK + 5.80 m bzw. zum "Wartungsgang" OK +3,64 m bis auf Ebene E10 OK -0,60 m Strahltunnel ==> auf E10 in Richtung N/W zum Tunnel K0617 (T104) oder ==> auf E10 in Richtung Süd zu den Tunneln K0410A (T103) bzw. K0503A (T113) oder ==> für Montageinheiten, die mit Größe und Gewicht für Aufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den Ebenen E40 und E50 in die Technikräume der Trafos, 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 Kabinentür: 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 **Zweiträger-Brückenlaufkran 80t,** TJ218.HA001	C-G / 2-7	Spannweite 26,55	E30	Triebwerk, Katze 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 Montageinheiten 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-Aufzug Süd, TJ218.HC001	A-B / 1-2	B/T/H 2,00 x 2,50 x 2,50 Kabinentür: 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 Montageinheiten über TRH bis zu den Ebenen E10 - 0,95 m E50 + 21,275 m oder per FW-Seillastenaufzug zu den Ebenen E10-E40, E50 keine Haltstelle mehr ==> auf E10 Richtung West durch Labyrinth Transport von kleinen Montageinheiten 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, Trafos, Gas u.a.m.

Baulogistik / Innere Baulogistik

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

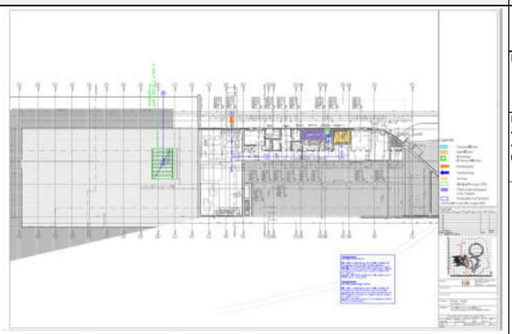
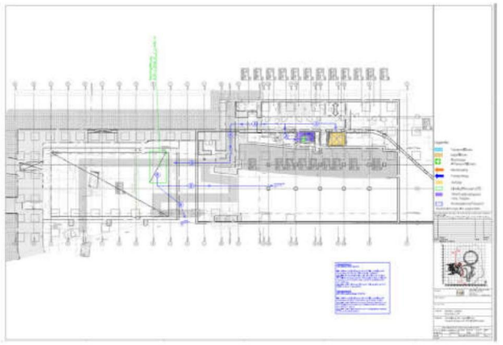
aufgestellt: CAM/04.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (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	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__				**<u>Transportweg A</u>** **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 <u>oder</u> ==> 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 Montagematerial steht ein Einträger-Brückenlaufkran 10t bereit <u>oder</u> ==> weiter Richtung S/W zum Gebäude H0209A (G007) "RESR/CR" auf Ebene E10 <u>oder</u> ==> 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	B/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. 87 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_1		Sonderkran				
																						

Baulogistik / Innere Baulogistik

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

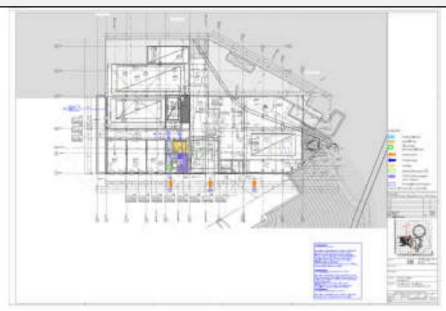
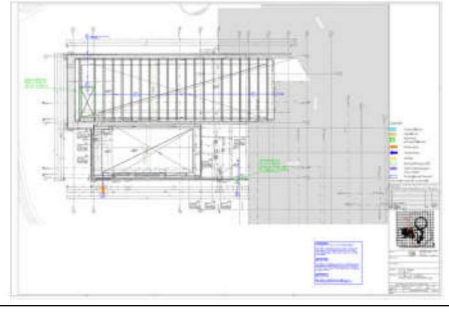
aufgestellt: CAM/04.2018

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	Einbringöffnung	Aufzugsschacht	Treppenhaus	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___				**<u>Transportweg A</u>** **Tor, Zufahrt, E15 +8,40 m** ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 2t in der Fläche für die "Cold-Box" <u>oder</u> ==> für Montageinheiten, 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. <u>oder</u> ==> weiter Richtung Süd durch Teil-Labyrinth auf E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"	OK Gelände +8,40 m	
						X	Süd		Flächen für "Cold Box" u.a. **Einschienenhängekran 2t**	M-N / 2-3	Spannweite o.A.	E15	Triebwerk, Katze E15	Hubhöhe o.A.	FCAR5__K0406ASB-B_1___		Nutzerkran				
				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,** Aufkantungsbauteil auf Cave-Dachdecke E15, mit Abdeckung	I-J / 3-4	4,00 x 8,00	E15	OKR + 14,90		FCAR5__K0406ASB-B_1___				**<u>Transportweg B</u>** **EÖ, OKR (Aufkantung) +14,90 m** ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t im "Cave APPA", E10 OKRD -0,60m <u>oder</u> ==> weiter Richtung Ost durch Öffnung, B = 3,00 m, in der Stahlbetontrennwand zum Gebäude K0321A (G006C), E10 OKFB +/- 0,00 m <u>oder</u> ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (T113), E10 OKFB -0,60 m	OK Gelände +14,40 m	Anschüttung Gelände mit Ende Rohbau E15
						X	Süd		Cave APPA **Einträger-Deckenhängekran 5t**, TJ250.HA001	B-K / 2-5	Spannweite o.A.	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 8,26	FCAR5__K0406ASB-B_1___		Sonderkran				

Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik
Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.
Süd, RPH I => L0321A (G006A) Super-FRS Versorgungsgebäude und K0410A (T103) Transferstrecke Super FRS
Süd, RPH II => L0317A (G006B) Super FRS LE-Branch

aufgestellt: CAM/04.2018

Zuordnung/ RPH	Gebäude (Abkürzung 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	Achsläge	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin	
S I	**L0321A (G006A)** Super-FRS Versorgungsgebäude																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			**L0321A (G006A):**
		X					Süd		**Tor**, Einfahrt, Ost-Fassade	E / 1	3,75 x 5,00	E15	OKFB +2,90 m		FCAR5__L0321AGE15_1___		LKW-Einfahrtspodest		**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 Transfertunnel 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)	OK Gelände +2,90 m	
						X	Süd		Einfahrt **Einträger-Brückenlaufkran 80t,** TJ276.HA001	E-F / 1-3	Spannweite 7,50 m	E15	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 9,15	FCAR5__L0321AGE15_1___		Sonderkran				
						X	Süd		**NL 2t**	J-G / 3-4		E15, Exp. Vorbereitung	Triebwerk, Katze E15		FCAR5__L0321AGE15_1___		Nutzerkran				
						X	Süd		**NL 2t**	J-F / 4-5		E15, Exp. Vorbereitung	Triebwerk, Katze E15		FCAR5__L0321AGE15_1___		Nutzerkran				
						X	Süd		**NL 0,5t**	H-F / 5-6		E15, Exp. Vorbereitung	Triebwerk, Katze E15		FCAR5__L0321AGE15_1___		Nutzerkran				
						X	Süd		**NL 0,5t**	G-F / 3-4		E15, Detector Assembling	Triebwerk, Katze E15		FCAR5__L0321AGE15_1___		Nutzerkran				
		X					Süd		**Tür, Hauptzugang,** Ost-Fassade	G / 1	1,66 x 2,50	E15	OKFB +2,90 m		FCAR5__L0321AGE15_1___				**Transportweg B** **Tür, Hauptzugang,** Ost-Fassade, E15 +2,90 m ==> Anlieferung/Einbringung für Montageinheiten, 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"	OK Gelände +2,90 m	
				X			Süd		**Seillastenaufzug**, TJ276.HC001	F-D / 2-3	B/T/H 3,00 x 3,00 x 3,00 Kabinentür: BxH 2,80 x 3,00	E15	OKFB +2,90 m	Förderhöhe E15 +2,90 m zu E10 -0,60 m = **3,50 m**	FCAR5__L0321AGE15_1___		Nennlast 5100 kg 4 Haltestellen 4 Zugänge 0,4 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = **ca. 100 Fahrten/ Schicht**		
					X		Süd		notw.**TRH**, Ost	F / 1-2	2,80 x 5,20	E15	OKFB +2,90 m		FCAR5__L0321AGE15_1___						
		X					Süd		**Tor,** Einfahrt, N/O-Fassade	D-C / 1	4,585 x 4,165	E15	OKFB +2,90 m		FCAR5__L0321AGE15_1___				**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"		
						X	Süd		Kryo **Einträger-Deckenhängekran 10t,** TJ276.HA002	A-D / 1,1 -3	Spannweite 8,40 m	E15	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 7,00	FCAR5__L0321AGE15_1___		Sonderkran			OK Gelände +2,90 m	
S I	**K0410A (T103)** Transferstrecke Super FRS																				
						X	Süd		Einträger-Deckenhängekran 5t, TJ303.HA002	A-B / 2	Spannweite 7,80 m	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR5__K0410AGE10_1___		Normalkran		**siehe Transportweg A aus Gebäude L0321A (G006A) E10 OKFF -0,60m**		
						X	Süd		Einträger-Deckenhängekran 5t, TJ303.HA005	F"-H" / 5'	Spannweite 8,35 m	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR5__K0410AGE10_1___		Normalkran				
						X	Süd		Einträger-Deckenhängekran 5t, TJ303.HA003	A"-C"' / 2	Spannweite 8,90 m	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,40	FCAR5__K0410AGE10_1___		Sonderkran				
						X	Süd		Einschienen-Hängekran 5t, TJ303.HA006	C"'-D"'	Spannweite o.A.	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 6,00	FCAR5__K0410AGE10_1___		Normalkran				
						X	Süd		Einträger-Deckenhängekran 5t, TJ303.HA007	F"/ B-C	Spannweite 9,20 m	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR5__K0410AGE10_1___		Normalkran				
S II	**L0317A (G006B)** Super FRS LE-Branch																				**L0321A (G006A)**
		X					Süd		**Tor**, Einfahrt, Ost-Fassade	B / 1	3,75 x 5,00	E15	OKFB +2,90 m		FCAR5__L0317AGE15_1___		LKW-Einfahrtspodest		**Transportweg D** **Tor**, Zufahrt, E15 +2,90 m, auf LKW-Einfahrtspodest ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen Elt und MSR sowie zur Nutzerhalle "Mats/Laspec"	OK Gelände +2,90 m	
						X	Süd		Mats/Laptec **Einträger-Brückenlaufkran 5t,** TJ286.HA001	A-B / 1-2	Spannweite 14,59 m	E15	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 9,00	FCAR5__L0317AGE15_1___		Normalkran				
			X				Süd		**EÖ**, Dach	B-C / 2-3	8,00 x 4,00	DACH	OKFB +9,85 m		FCAR5__L0317AGE15_1___		Mobilkran erforderlich		**Transportweg E** **EÖ**, Dach +9,85 m, ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW und Einbringung mit Mobilkran ==> Verteilung mit Deckenkran NL 10t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen in Richtung Transfertunnel 103		
						X	Süd		LE-Cave **Einträger-Brückenlaufkran 10t,** TJ286.HA002	A-C / 2-3	Spannweite 17,50 m	E15	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe 6,00	FCAR5__L0317AGE15_1___		Sonderkran				
			X				Süd		**EÖ**, Ost-Fassade	A / 1	2,70 x 2,70	E15	OK EÖ +3,60 m (= BRH 0,70 m über OK gelände +2,90 m)		FCAR5__L0317AGE15_1___				**Transportweg F** **EÖ**, OK EÖ +3,60 m ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montagebereichen RLT-Zentrale, SiBel, HKS		

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

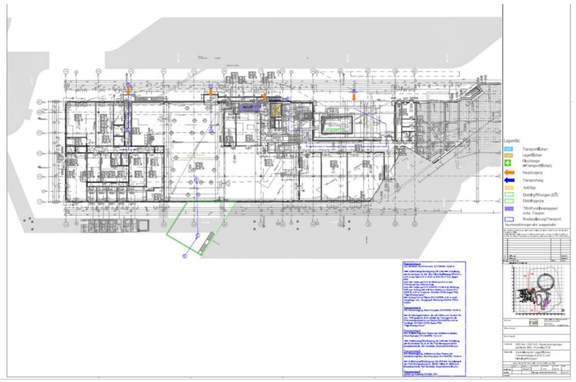
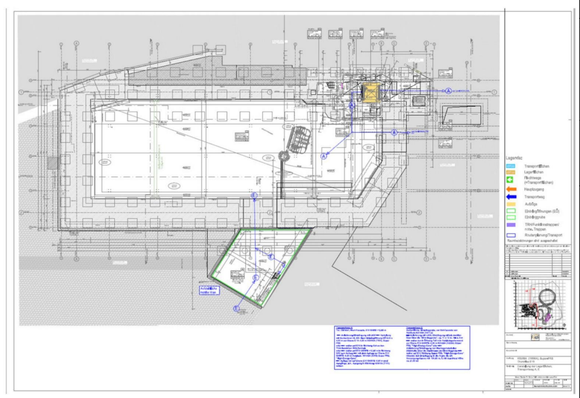
Baulogistik / Innere Baulogistik

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Süd, RPH I => K0314A (G017.2) Hauptversorgungsgebäude Süd und K0308A (G006) Super FRS

aufgestellt: CAM/05.2018

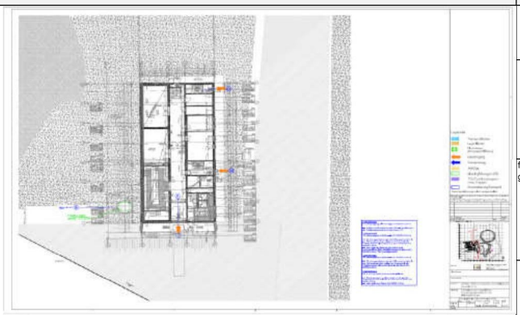
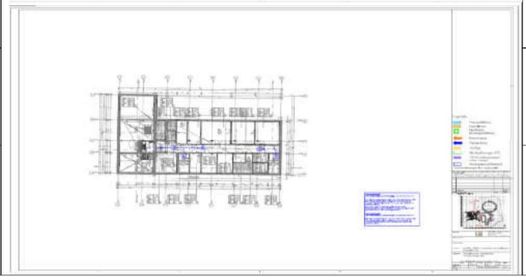
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung 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	
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-Brückenlaufkran 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 Montageinheiten, 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-Brückenlaufkran 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 Stahltreppe der Einbringgrube ==> weiter auf E10 Richtung Super FRS, „High-Energy-Cave" **Hinweis:** Bei Einbringung in die Grube die UK Versorgungstrasse 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 Baulogistik

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

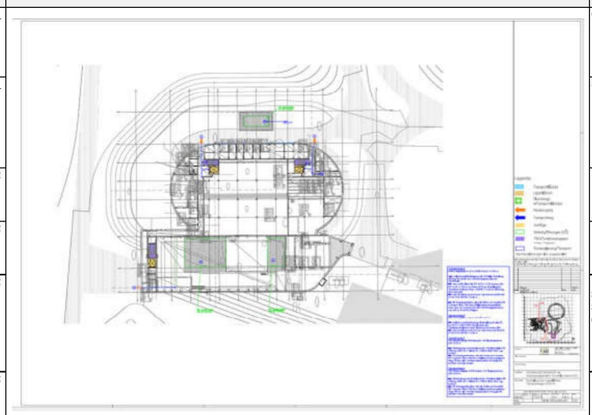
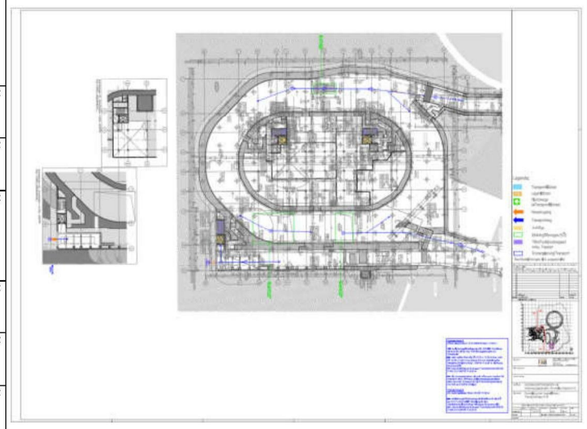
aufgestellt: CAM/05.2018

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	
S I	**L0409A (G021)** Reststoffe und Abklingraum																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd		**Tor, Hauptzugang,** Süd-Fassade	C-D / 1	3,00 x 4,01	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5__L0409AGE10_1___				**<u>Transportweg A</u>** **Tor,** Hauptzugang, Süd-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche auf der Ebene E10 **<u>Transportweg B</u>** **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 ==> <u>oder</u> weiter in Richtung Süd durch zwei BS-Doppeltüren, über Stahlleitertreppe <u>zur Ebene U20</u> OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer" **<u>Transportweg C</u>** **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 **<u>Transportweg D</u>** **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 ==> <u>oder</u> weiter zur Ebene U20 OKRD -7,05 m	OK Gelände + 2,875 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				
					X		Süd		**notw. TRH**	D-E / 3-4	2,40 x 6,27	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5__L0409AGE10_1___ FCAR5__L0409AEU10_5___						
		X					Süd		**Tür,** Nebenzugang, Ost-Fassade	E / 8	1,25 x 2,50	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5__L0409AGE10_1___							
					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/DS.2018

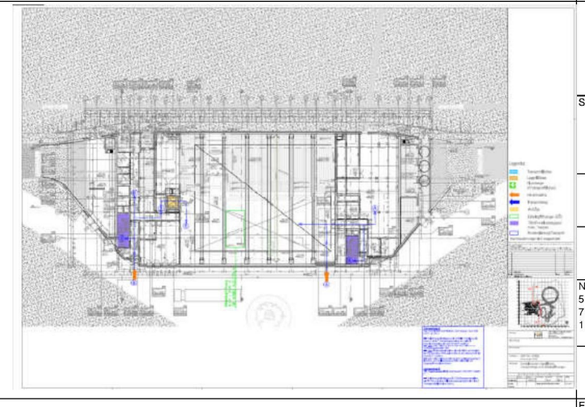
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung 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	
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 Transfertunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m ==> für Montageinheiten, 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 **Zweiträger-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-/Kollektrorring" Richtung Nord bzw. Süd ==> oder in Richtung Nord zum Transfertunnel 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___				**Transportweg C** **Tür, Hauptzugang**, S/W-Fassade, OK Eingangsebene E20 +8,05 m	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___				==> 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		
				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___				**Transportweg D** **Tür,** Nebenzugang, N/W-Fassade, OK Eingangsebene E20 +8,05 m	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___				==> 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		
				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/DS.2018

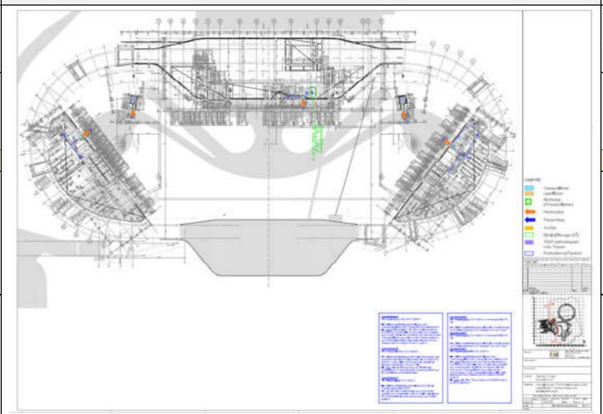
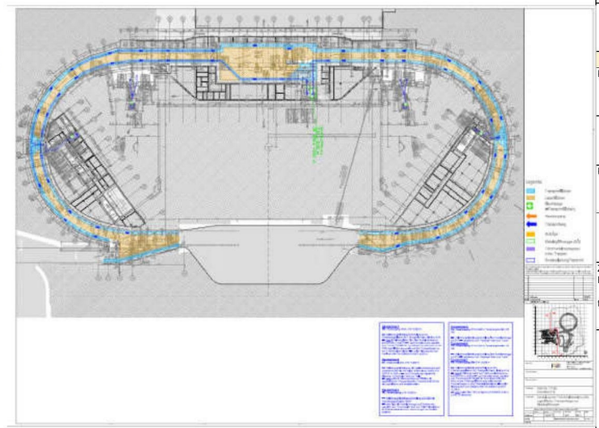
Zuordnung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung 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	
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 Experimenteaufbau 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 geignet sind zu den Ebenen E30 bis E10 OKFF -2,235 m ==> oder weiter Richtung Süd auf dem Verbindungsgang, B = 2,50 m, zum Seillastenaufzug 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___				**Transportweg B** **Tür, Hauptzugang Süd** in Ost-Fassade, E40 OKFF +8,525 m	OK Gelände neu +8,50 m	
				X			Süd		**Seillastenaufzug,** 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**	==> Anlieferung/Einbringung für TGA-Montagematerialien, die für TRH und/oder Seillastenaufzug geegnet sind, diese Transportmöglichkeiten nutzen.		
					X		Süd		notw. **TRH**	D-E / 3-4	2,50 x 7,68	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1___						
			X				Süd		Dach, **EÖ**	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	**Einschienen-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. Trafo, BMZ, HKS) befinden sich in den Fassaden auf E40 und E50 (hier Einsatz von mobilen Hebezeugen erforderlich).

Baulogistik / Innere Baulogistik

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

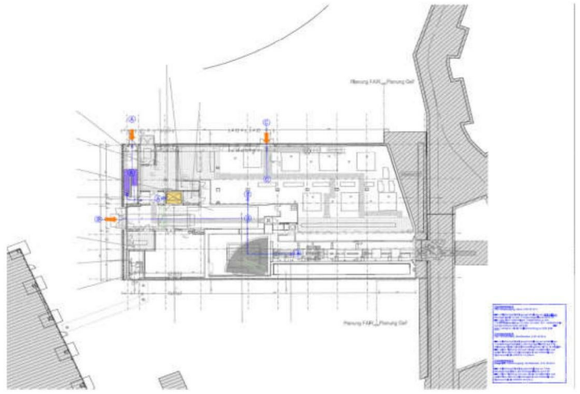
aufgestellt: CAM/05.2018

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	
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 ==> 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-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" ==> oder 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" ==> 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	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 ==> geradeaus 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 ==> geradeaus 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 ==> 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-Lagerflächen 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 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 Baulogistik

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

aufgestellt: CAM/04.2019

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	
S II	**D0715A (G020)** P-Linac																	pro 10 Std. Arbeitsschicht			
		X					Süd	NSHV, NEA-Hauptverteilung, RLT-Zentrale, HKS-Zentrale	**Tür, Hauptzugang,** Nordfassade, einflüglig,	A-B / 1	1,35 x 2,385	E10	OKRFB + 0,10 m		FCAR5__D0715AGE10_501_		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 ==> oder über notwendiges Treppenhaus zu den TGA-Arbeitsbereichen ELT-SV, ELT-AV, RLT, HKS-Zentrale auf den Ebenen E20 und E30 ==> oder. Transport mittels Seillastenaufzug zu E20, E30	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	durchn. 4 min/Be- und Entladung = **ca. 100 Fahrten/ Schicht**			
		X					Süd	Werkhalle, ELT-SV, ELT-AV, IT-Raum, Service Quelle, Linac-Tunnel, Klystonbereiche	**Tor,** LKW-Einfahrt, Westfassade	A / 3-4	4,22 x 3,625	E10	OKFF +0,10 m		FCAR5__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 5t 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	FCAR5__D0715AGE10_501_		Normalkran				
						X	Süd	Terminal-Tunnel	**Wandschwenkkran 0,6t,** TJ220.HA002	E-F / 4-6		E20	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe ca. ... m	FCAR5__D0715AGE10_501_		Normalkran				
		X					Süd	Werkhalle, ELT-SV, ELT-AV, IT-Raum, Service Quelle, Linac-Tunnel, Klystonbereiche	**Doppeltür,** Nebenzugang	E-F / 1	2,49 x 2,50	E10	OKFF +0,10 m		FCAR5__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		

Flächenübergabeprotokoll

Projekt FAIR	Formblatt BL_ 1001	Firmenindex BL_ _ _Ü

1	Nutzung	
☐ Temporäre Lagerfläche ☐ Vormontage ☐ Endmontage ☐ Sonstiges		
2	Projektbeteiligte	
2a	Freigabe SiGeKo	Als Anlage angefügt bitte ankreuzen ☐Gefährdungsbeurteilung ☐Montagekonzept ☐Heißarbeitsschein ☐Sonstiges
2b	Gebäudekoordinator (GK)	Vorname/ Nachname:
2c	Fachbauüberwachung (FBÜ)	Vorname/ Nachname: Firma:
2d	Auftragnehmer Verantwortliche Person (AN)	Vorname/ Nachname: Firma:
3	Flächenparameter	
3a	Lage	Gebäude: Geschoss: Raum:
3b	Räumliche Ausdehnung (Beispielhaft A100-A110)	Von Achse bis Achse
3c	Zeitraum	Von Datum bis Datum
3d	Erforderliche Schutzmaßnahmen	(Beispielhaft: Beschichtung, Nebengewerke, temporäre Fluchtwegverlegung, etc.)

4	Zustandsfeststellung		
Nr.	Zustand	Bemerkung	Foto ID.

Bei Bedarf bitte Seite anfügen

Mit der Übernahme der Fläche übernimmt die Unterzeichnende Firma die Verantwortung für die Verkehrssicherung der Fläche.

Auftragnehmer (übernehmende Firma)

Datum: Uhrzeit Unterschrift:

Gebäudekoordinator

Datum: Uhrzeit Unterschrift:

Fachbauüberwachung

Datum: Uhrzeit Unterschrift:

Flächenrückgabeprotokoll

Projekt		Formblatt BL_ 1002	Firmenindex BL_ _ _R
0	Flächenübergabeprotokoll von Datum:		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: Geschoss: Raum:	
2b	Räumliche Ausdehnung (Beispielhaft A100-A110)	Von 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:

Logistikkonzept

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: Firma:
2	Flächenparameter	
2a	Einbringöffnung	Gebäude: Geschoss: Ladezone:
2b	Geplante Einbringzeitraum	Einbringzeitraum von 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 ☐Kein Fördermittel
3	Einbringgegenstände	
3a	Bezeichnung (Welches Material, Werkzeug, etc.)	
3b	Abmessungen und Gewicht (Hinweis: Abmessungen einer Fördereinheit z.B. eine Palette)	Höhe (m) Breite (m) Tiefe (m) Gewicht (to)
3c	Fördermenge zur Einbringung des Tagesbedarfs (Hinweis: Die Tatsächliche Dauer der Einbringung wird im LC abgestimmt)	Anzahl der vertikalen Förderfahrten (st/Tagesbedarf) Geplante Dauer der Einbringung (h)
4	Einbringprozess	
4a	Transport (Hinweis: 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 (Hinweis: Beschreibung mit welchem Personaleinsatz der Transport sowie die Einbringung durchgeführt wird z.B. Anzahl der An-Abschläger, Be-Entlader etc.	Beschreibung:

Logistikkonzept

4c	Flurförderfahrzeuge (Hinweis: Beschreibung welche Flurförderfahrzeuge für den horizontalen Transport verwendet werden Angaben zur Antriebsart und Abstellfläche bei nicht benutzen)	Beschreibung:
4d	Anschlagmittel und Transportbehälter (Hinweis: Beschreibung der verwendeten Anschlagmittel, Transportbehälter, etc.)	Beschreibung:
4e	Schutzmaßnahmen (Hinweis: Beschreibung der geplanten Schutzmaßnahmen z.B. Kantenschutz, Beschichtungsschutz für den Transport, etc.)	Beschreibung:
4f	Entsorgung von Verbrauchsstoffen (Hinweis: Beschreibung der Verknüpfung von Entsorgung und Einbringung zur Vermeidung von Leerfahrten, etc.)	Beschreibung:
4g	Lagerkapazitäten (Hinweis: Beschreibung der Lagerkapazitäten auf den zugewiesenen Flächen z.B. besteht genügend Lagerkapazität? muss zwischengelagert werden?)	Beschreibung:
4h	Sicherheitsmaßnahmen (Hinweis: Beschreibung der Temporären Verlegung von Flucht und Rettungswegen, Welche notwendigen Anpassungen wurden vorab mit dem SiGeKo und dem Brandschutzverantwortlichen abgestimmt und welche Maßnahmen werden getroffen?)	Beschreibung:

Logistikkonzept

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 Transportkonzepts 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 6- Wochenvorschau und Tagesplanung festgelegt.		