



Projekt FAIR

Handbuch Innere Baulogistik

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

Inhaltsverzeichnis

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

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

0 Vorbemerkungen Handbuch Innere Baulogistik

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

1 Allgemeines

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

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

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

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

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

Diese Regelungen sind verbindlich.

1.1 Ziel des Handbuchs zur Inneren Baulogistik

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

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

1.2 Definition und Gliederung der Gebäudeinfrastruktur

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

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

1.3 Koordination der Gebäudeinfrastruktur

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

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

2 Flächenmanagement

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

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

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

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

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

3 Ver- und Entsorgungslogistik

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

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

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

3.1 Logistikkonzept

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

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

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

Das Logistikkonzept bedarf der Freigabe durch den Gebäudekoordinator.

3.2 Einbringung

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

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

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

3.3 Transport

Grundsätzlich sind alle Transporte innerhalb der Baustellenbetriebszeiten durchzuführen.

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

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

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

3.3.1 Horizontaltransporte

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

3.3.2 Vertikaltransporte

Für den vertikalen Transport stehen folgende Förderanlagen zu Verfügung:

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

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

3.4 Personenzugang

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

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

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

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

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

3.5 Abfallentsorgung

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

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

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

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

3.6 Reinigung

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

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

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

4 Medienversorgung innerhalb der Gebäude

4.1 Baustrom

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

Der Einsatz von Großgeräten mit einem Nennstrom größer 32 A 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 100 A 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 Baulegistikhandbuch Kapitel 7.

4.2 Wasser

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

4.3 Abwasser

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

4.4 Bauleuchtung

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

Der Auftraggeber weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei der allgemeinen Bauleuchtung 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 Baulegistikhandbuch Kapitel 7

5 Gerüste und Geräte

5.1 Bau- und Montagegerüste

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

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

5.2 Geräte und Transportfahrzeuge

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

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

6 Anlagenverzeichnis

6.1 Anlage 1 Gesamtübersichtsplan

FCBL6U_____G____4_02

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

6.2.1 Gebäude K0923A (T110)

FCBL6__K0923AGU30_3_01

6.2.2 Gebäude K0720A (G017A)

FCBL6__K0720AGE10_1_01

6.2.3 Gebäude H0719A (G017.1)

FCBL6__H0719AGE10E30_2_01

6.2.4 Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101)

FCBL6__G0704AGE10_1_01

FCBL6__G0704AGE15_1_01

FCBL6__G0704AEG20_1_01

6.2.5 Gebäude H0705A (G004)

FCBL6__H0705AGU20_1_01

FCBL6__H0705AGE10_1_01

FCBL6__H0705AGE20_1_01

6.2.6 Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)

FCBL6__L0608AGE40_1_01

FCBL6__K0619AGE10_1_01

6.2.7 Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)

FCBL6__L0516AGE10_1_01

FCBL6__L0516AGE30_1_01

6.2.8 Gebäude K0321A (G006C)

FCBL6__K0321AGE10_1_01

FCBL6__K0321AGE20_1_01

6.2.9 Gebäude K0406A (G050)

FCBL6__K0406AGE10_1_01

FCBL6__K0406AGE15_1_01

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

FCBL6__L0321AGE10_1_01

FCBL6__L0321AGE15_1_01

FCBL6__K0410AGE10_1_01

FCBL6__L0317AGE15_1_01

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

FCBL6__K0314AGE10_1_01

FCBL6__K0308AGE10_1_01

6.2.12 Gebäude L0409A (G021)

FCBL6__L0409AGU10_1_01

FCBL6__L0409AGE10_1_01

6.2.13 Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106)

FCBL6__H0209AGE10_2_01

FCBL6__H0209AGE20_2_01

6.2.14 Gebäude H0417A (G009)

FCBL6__H0417AGE40_1_01

6.2.15 Gebäude G0418A (T108)

FCBL6__G0418AGE10_1_01

FCBL6__G0418AGE15_1_01

6.2.16 Gebäude D0715A (G020)

FCBL6__D0715AGE10_1_01

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

6.3.1 Gebäude K0720A (G017A)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0720A-G017A

6.3.2 Gebäude H0719A (G017.1)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0719A-G017.1

6.3.3 Gebäude G0704A (G004A) und G0702A (T101)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_G0704A-G004A+G0702A-T101

6.3.4 Gebäude H0705A (G004)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0705A-G004

6.3.5 Gebäude L0608A (G014) und K0619A (T112)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0608A-G014+K0619A-T112

6.3.6 Gebäude L0516A (G018) und K0617A (T104)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0516A-G018+K0617A-T104

6.3.7 Gebäude K0321A (G006C)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0321A-G006C

6.3.8 Gebäude K0406A (G050)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_K0406A-G050

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

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

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

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

6.3.11 Gebäude L0409A (G021)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_L0409A-G021

6.3.12 Gebäude H0209A (G007) und H0307A (T106)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0209A-G007+H0307A-T106

6.3.13 Gebäude H0417A (G009)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_H0417A-G009

6.3.14 Gebäude G0418A (T108)

Übersicht Einbringung FT Transportwege_G0418A-T108

6.3.15 Gebäude D0715A (G020)

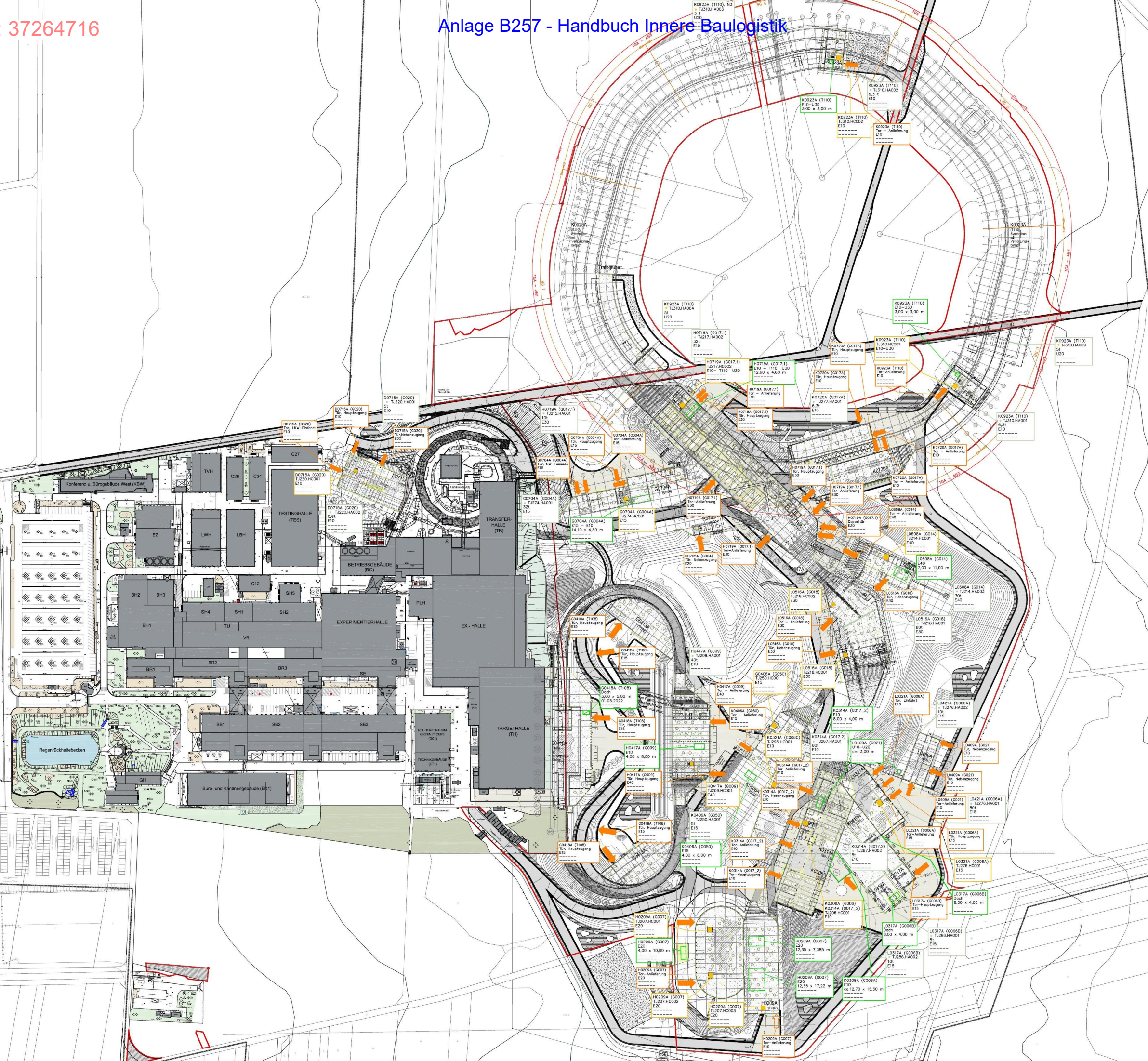
Übersicht Einbringung FT Transportwege_D0715A-G020

6.4 Anlage 4 Formblätter

6.4.1 Formblatt BL_1001_Flächenübernahmeprotokoll

6.4.2 Formblatt BL_1002_Flächenrückgabeprotokoll

6.4.3 Formblatt BL_1003_Logistikkonzept



Legende:

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

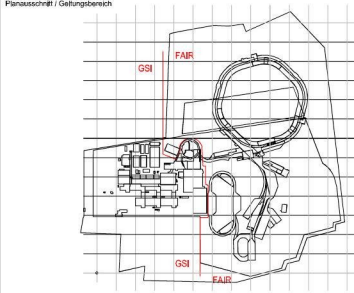
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, ant. Tunnel, Transferstrahl und Beschleuniger mit Erbeschleuniger und Stabilität

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauher:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

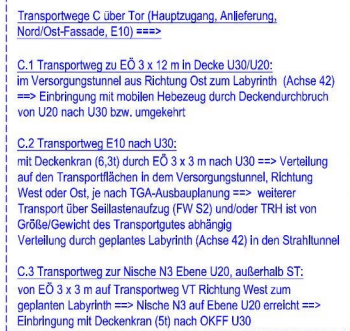
Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

Hauptinhalt:
Gesamt - Übersichtsplan
innere Baulogistik

Masstab	1:1000	gezeichnet	Name	Datum
Blattgröße	DIN A0	geprüft und genehmigt		
Handgezeichnet	6	U	0	02
F	CBL	U	0	02



A.3 Transportweg vom Transfergebäude H0705A (G004), U10, OKRD -7,40 in Richtung G0923A (T110) und umgekehrt
 ==> Öffnung (5,69 x 6,87 m x B x H) in der mobilen Abschirmwand zwischen Transferhalle und T110 ==> Extraktionsrampe, stufenweise bzw. durchlaufend, Gefälle - 8,55% ==> am Abschluss der Rampe muss der Höhenunterschied von 2,20 m zum Boden U3 Ringtunnel mit mobilen Hebezeugen überwinden werden.

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 Decken Kran (5t) nach OKFF U30

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

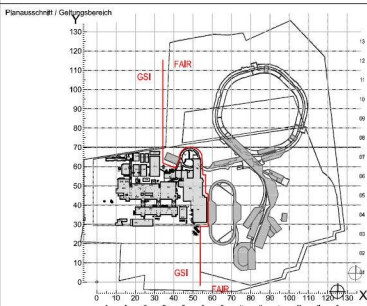
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrampen
und Verkleidungswänden mit
Erdseilstützen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



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

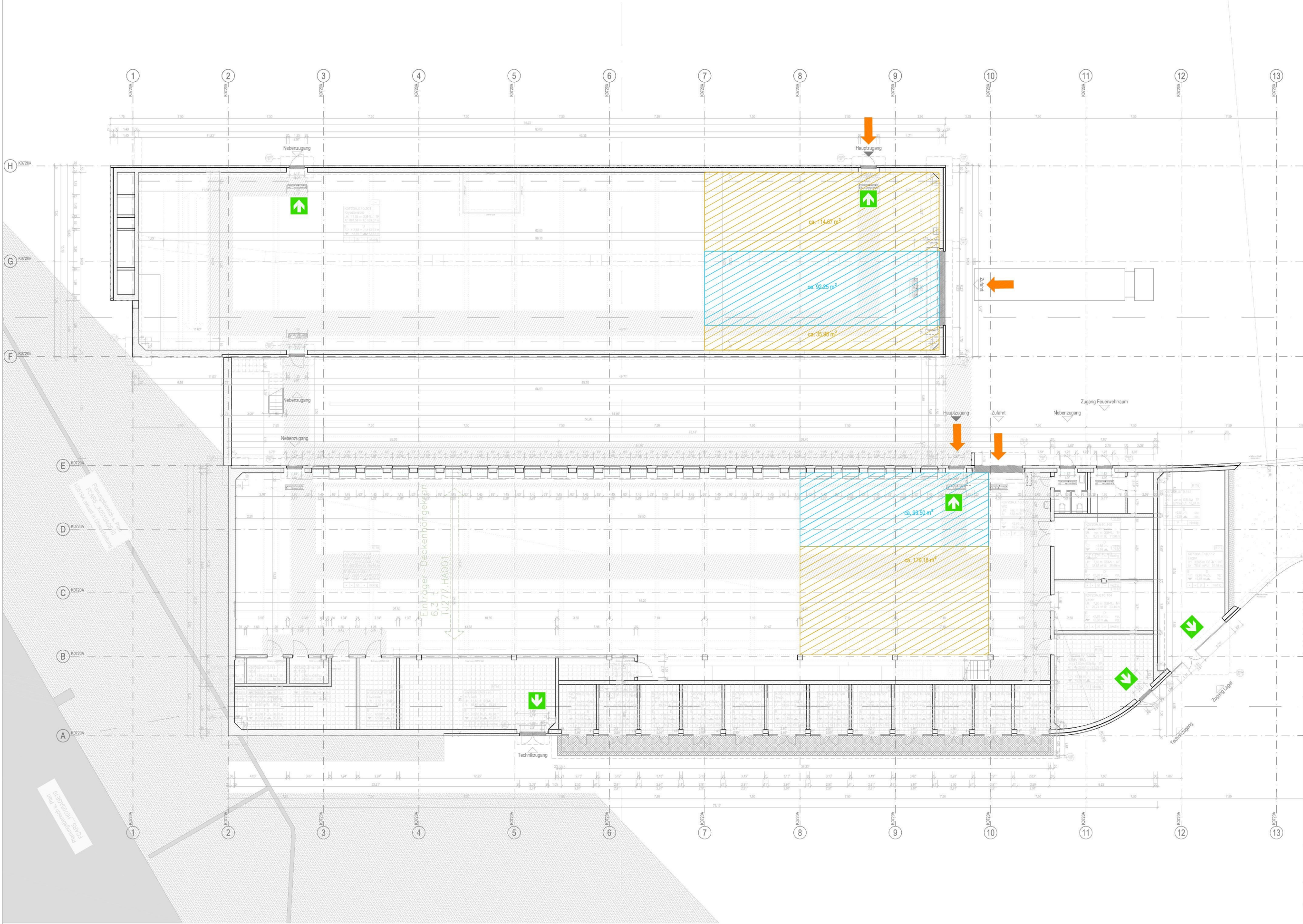
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

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

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

Maßstab								Name				Datum													
1:500				gezeichnet				1,7				0,4				1,9									
Blattgröße DIN A0				geprüft und gesehen																					
Teilobjekt		Gewicht		Phase		Planinh.		Res.		Stückzahl								Typ		Ersatz/St.				Index	
F	CBL	6					-	K	0	9	2	3	A	G	U	3						01			



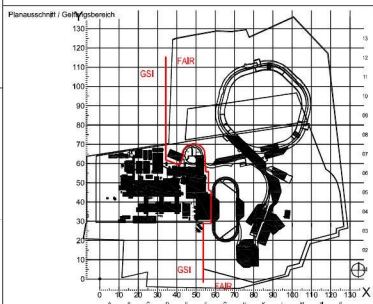
Legende:

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

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

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

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



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

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

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

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 Stahlterasse



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 Stahlterasse

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

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

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

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



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

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

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

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

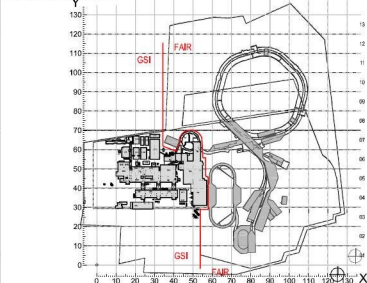
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrastrassen
und Verteilungstrassen mit
Erdschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

[illegible]

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

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

Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen															
Maßstab												Name		Datum	
1:200												gezeichnet		1.7.04	
Blattgröße DIN A0												geprüft und gesehen			
Türgröße	Corridor	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	Flur	
F	CBL	6													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	



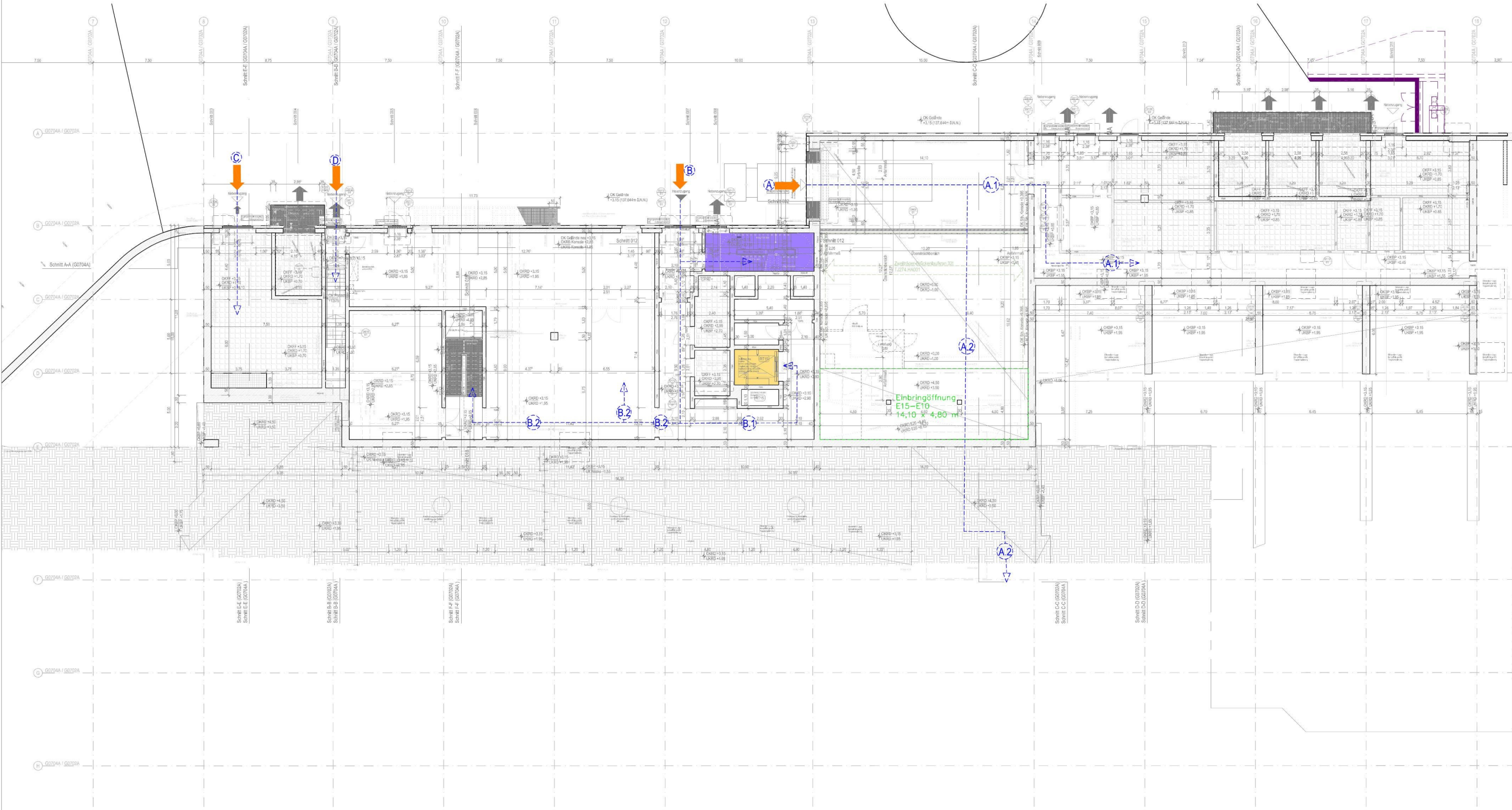
Transportweg A
Tor, NW-Fassade, E15 +3,15 ==>> Anlieferung

A.1 ==>> Richtung Ost zu USV, NSHV
A.2 ==>> Richtung Süd zum Labryrinth ==> mit Deckenkran
3.2 Transportgurt über E0 bis in Ebene E10 +7,00 m ==>>
Labrynth zum Transfernebeln G0702 (T101) ==>> über
Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 2,30 m breit, ==>> in
Richtung SIS 18 oder Transfergebäude H0705A (G004)

Transportweg B
Doppeltür, NW-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum
TRH und Aufzug

Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht der Montageeinheiten,

B.1 auf E15 ==>> links TRH oder geradeaus weiter zum
Aufzug zu den Ebenen E10 oder E20
B.1 auf E10 ==>> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend
Verteilung in die TGA-Räume auf der Ebene oder weiter
durch die Werkhale zum Labrynth Richtung Transfernebeln
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 RL-Zentrale

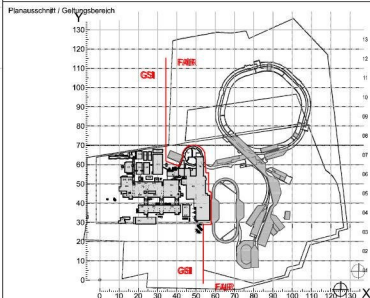


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/nw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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

01	Erklärungen			17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name	Datum	
00	Originalbedeutung			

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



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: 061599 71 - 0
Fax: 061599 71 - 31 00

Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: 061599 71 - 0
Fax: 061599 71 - 31 00

Planverfasser: **FAIR** Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: 061599 71 - 0
Fax: 061599 71 - 31 00

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

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

Transportweg A
Tor, NW-Fassade, E15 +3,15 ==> Anlieferung

A.1 ==> Richtung Ost zu USV, NSHV
A.2 ==> Richtung Süd zum Labyrinth ==> mit Deckenkanal
32t Transportgut zur E0 bis in Ebene E10 +1-0,00 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, NW-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum TRH und Aufzug

Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht der Montageeinheiten.

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

Transportweg C
Doppeltür E15 und E0 in E20, NW-Fassade

==> von Außen, geländeben, in den Mittelspannungsraum E15 oder per Hebezeug in den Traforaum E20

Transportweg D

D.1 ==> von Außen, geländeben, per Hebezeug in den Nutzerraum HEBT

D.2 ==> von Außen, geländeben, über die Treppe (B=1,24 m) in den Fluchttunnel zur Ebene 10 zur RLT-Zentrale ==> weiter Richtung Labyrinth zum Transfertunnel G0702 (T101) ==> über Rampe, beidseitig 6%, Durchgang 1,135 x 2,135 ==> in Richtung SIS 18

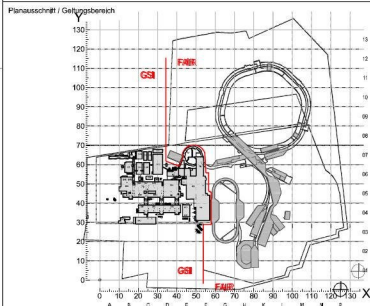


- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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.

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

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



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

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

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

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

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

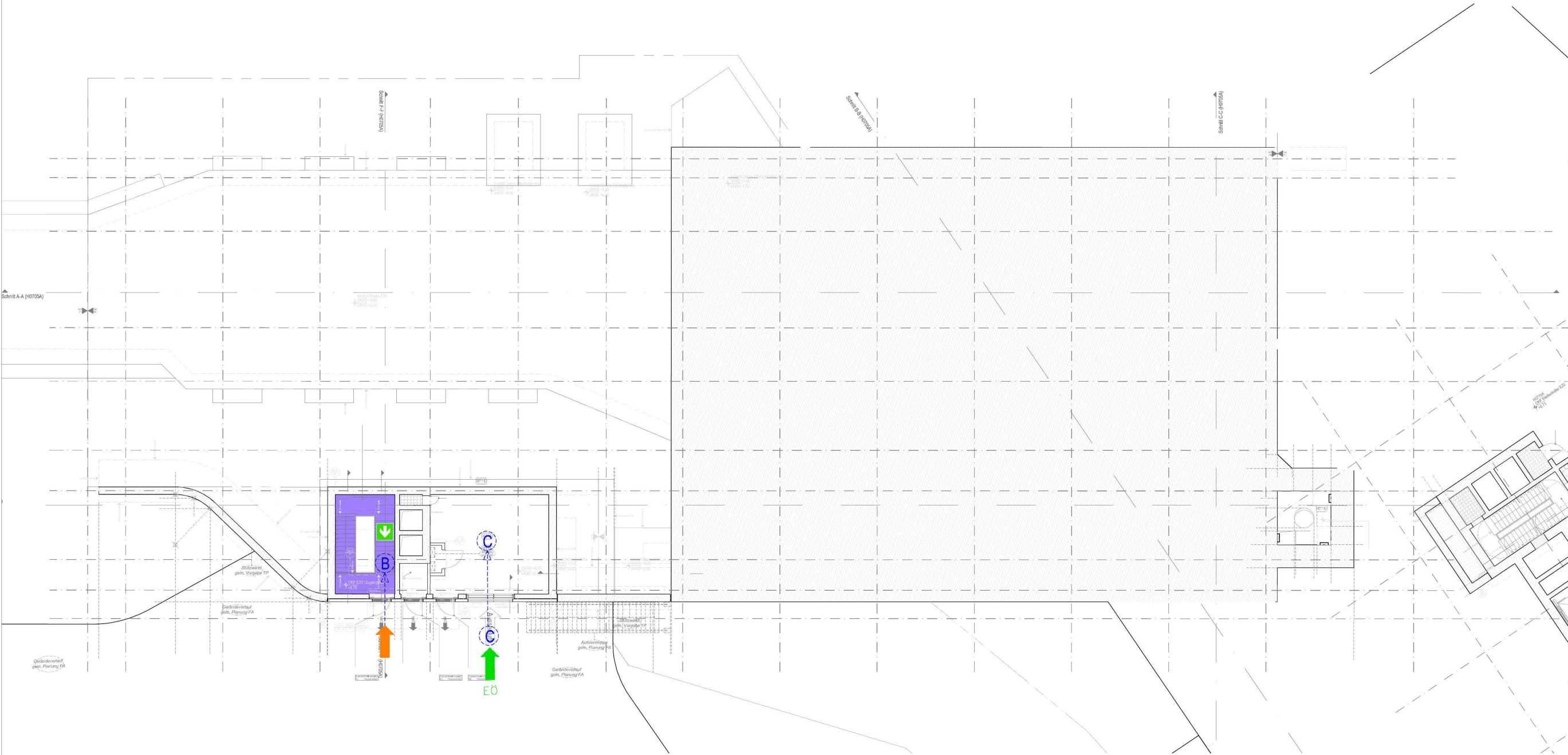
Transportweg B
Doppeltür, NW-Fassade, E15 +3,15, Hauptzugang zum TRH und Aufzug
Transportweg steht in Abhängigkeit von Größe und Gewicht der Montageeinheiten.
B.1 auf E15 ==> links TRH oder geradeaus weiter zum Aufzug zu den Ebenen E10 oder E20
B.1 auf E10 ==> aus Richtung TRH oder Aufzug kommend Verteilung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

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



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



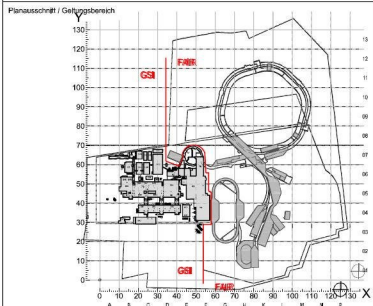
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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.

Erklärungen		17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name
Originalbedeutung: Änderung		

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

Bauherr:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transferstrecken und Verteilungssystemen mit Erdenerschütterungen und Stützsystemen

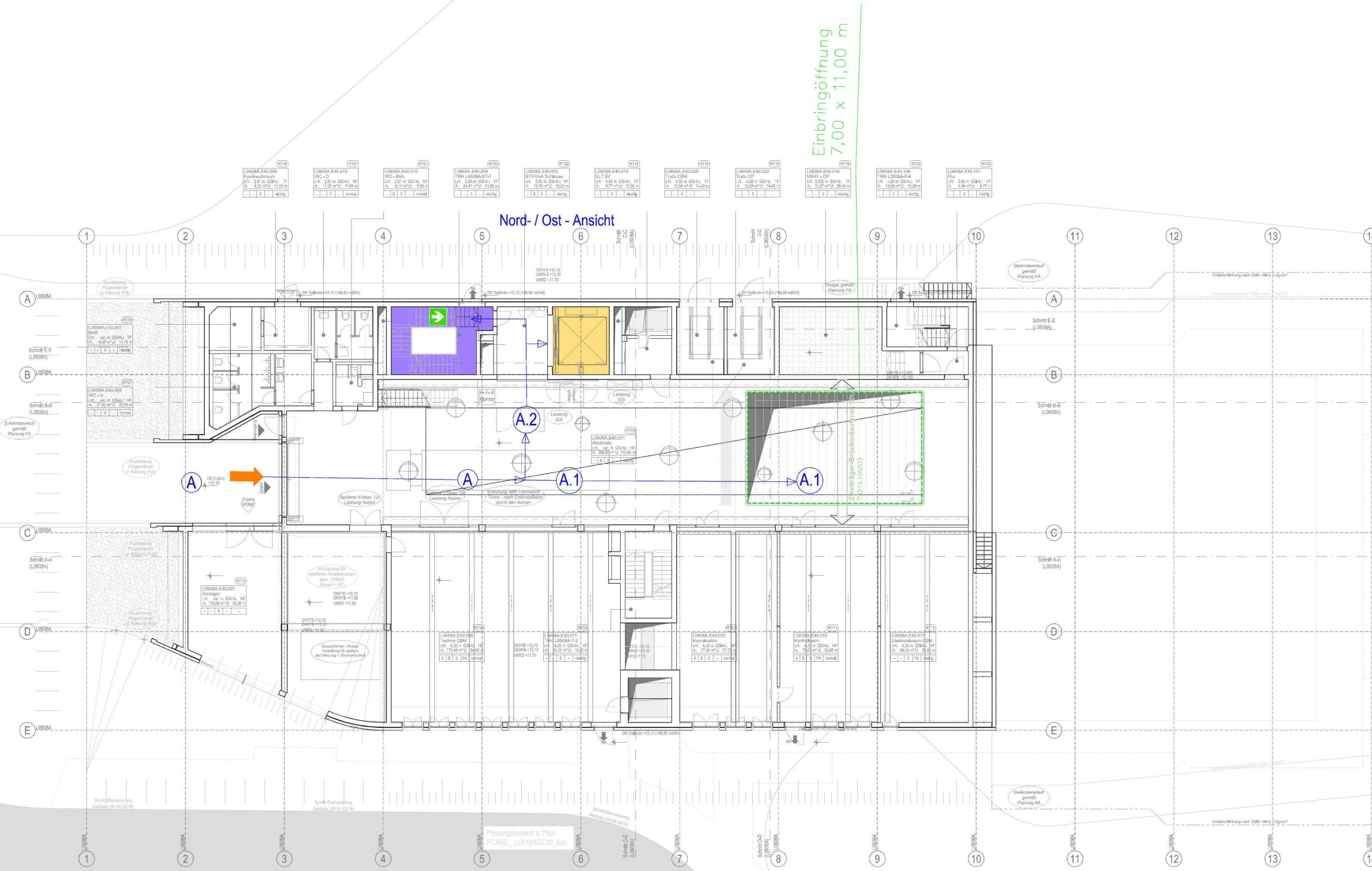


Bauherr:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

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

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				
H0705A (G004) Transfergebäude, Grundriss E20 Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen									
Mallstab		1:100		gezeichnet		Name		Datum	
Blattgröße		DIN A0		geprüft und gezeichnet				1 7 0 4 1 9	
Blattgröße		6		Preis		Preiszahl		Preis	
F		CBL		6		H 0 7 0 5 A		G E 2 0	
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	



Nord- / Ost - Ansicht

Süd- / West - Ansicht

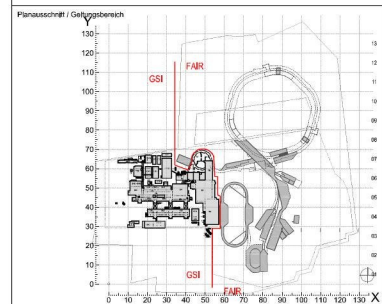
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport

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

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

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

Bauvorhaben: Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrassen und Beschleunigern mit Erbeschleuniger und Stabilität



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

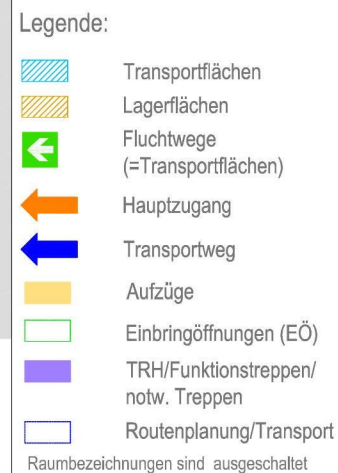
Planverfasser: **L0608A (G014), Grundriss E40**
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Maßstab	1:100	gezeichnet	1, 7, 0, 4, 1, 9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet	
Blattgröße	6	gezeichnet	
F	CBL	6	
1	2	3	4
1	2	3	4

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-Materialanlieferung) 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 => Hebschere/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



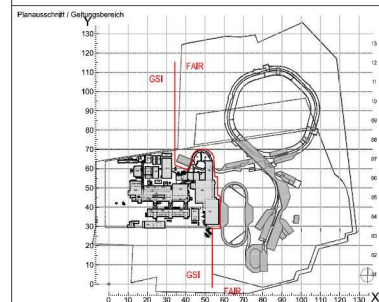
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton and
ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 28 GeV, 600 MeV
Tunnel, Transferstrahlen
und Verteilungssystemen mit
Erwärmungen und Stabilisatoren

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Baucher:



FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

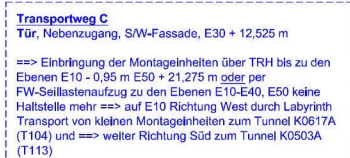
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

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

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

Maßstab		Name		Datum	
1:100		gezeichnet		1 7 0 4 1 9	
Blattgröße DIN A0		geprüft und gesehen			
Tafelgröße	Gewicht	Phase	Planmaß	Fläch.	Index
F	CBL	6	—	K 0 6 1 9 A G	E 1 0 — 1 — 01



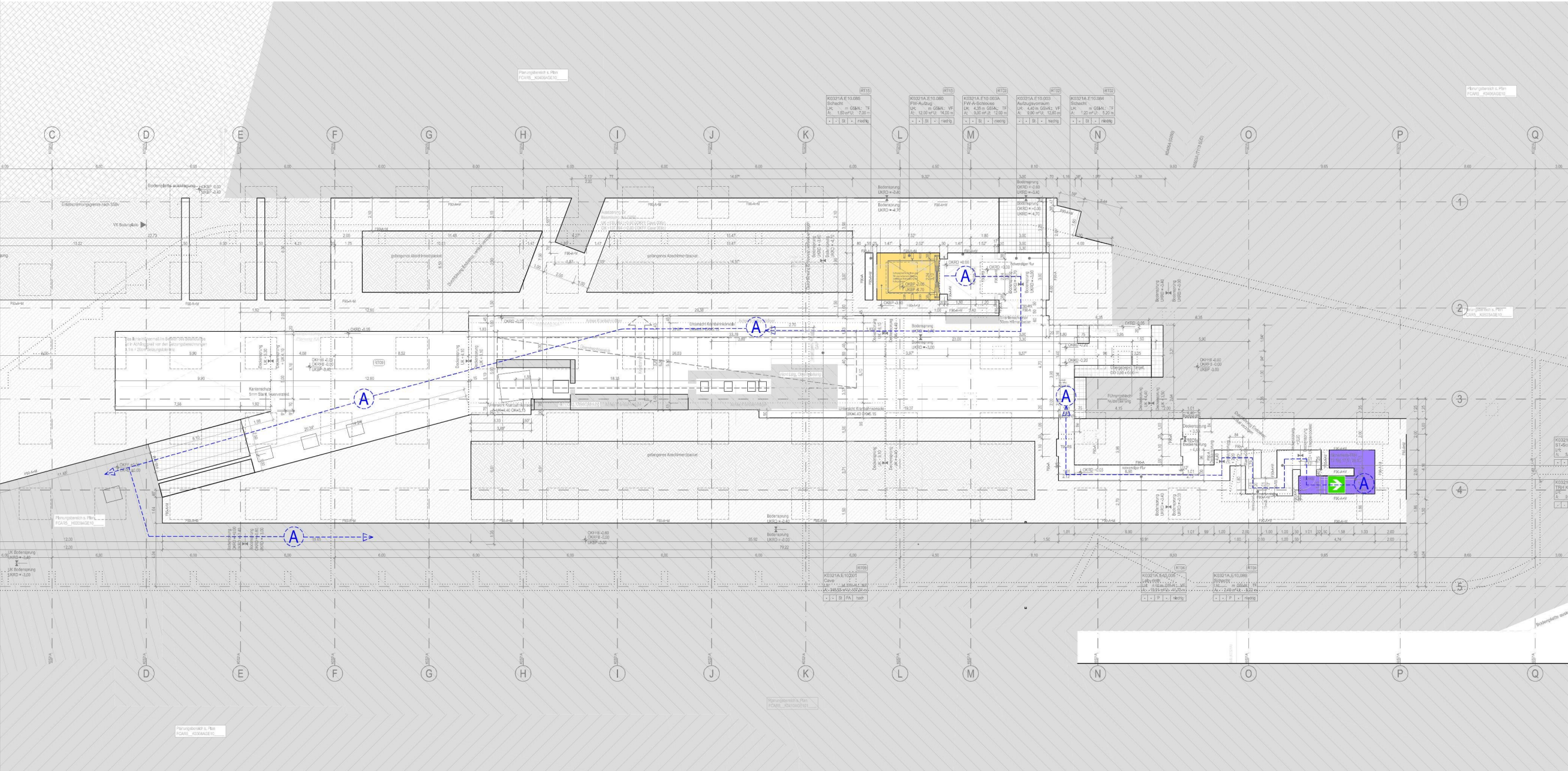
1		2	3	4	5		6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Anlage B257 - Handbuch Innere Baulogistik



Maßstab				Name		Datum	
1:100				gezeichnet		1,7	0,4 1,9
Blattgröße DIN A0				geprüft und gelesen			
Trägerproj.	Gewerk	Phase	Planinhalt	Rev.	Stückzahl	Typ	Icon/rev.
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	23	24



Legende:

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

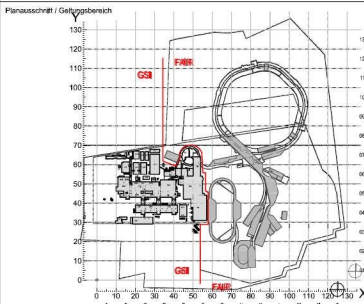
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen	17.04.2019
Indic.	Art der Änderung:	Name:
00	Originalbedeutung der Änderung:	Datum:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

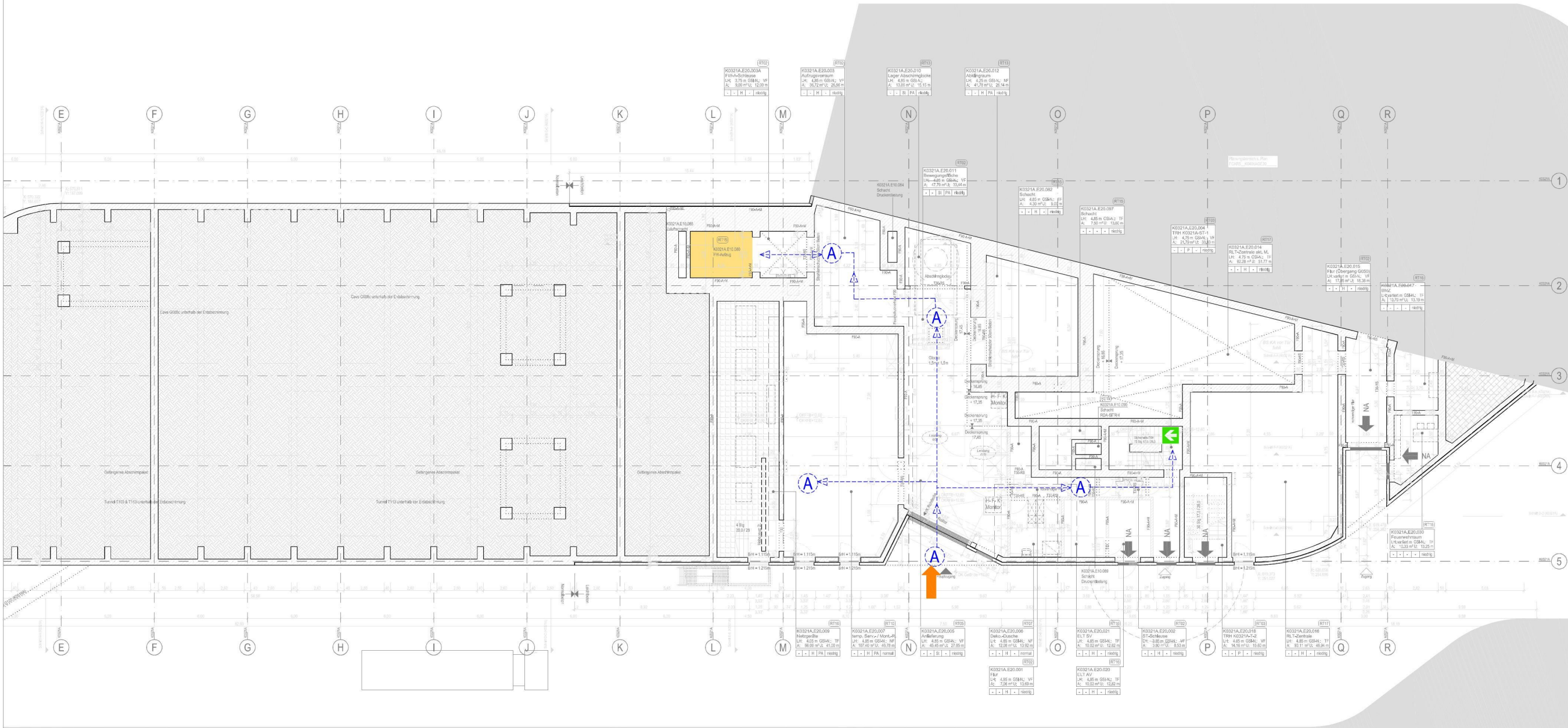
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Planverfasser:
K0321A (G006C). Grundriss E10
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

Masstab	1:100	gezeichnet	1	7	0	4	1	9
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet						
Blattgröße	DIN A0	geprüft und gezeichnet						
F	6							
1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

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



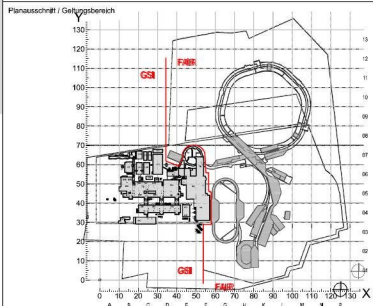
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppe/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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

E1	Ergänzungen		17.04.2019
Index	Art der Änderung	Name:	Datum:
00	Originalbedruckte Ausführung		

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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



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

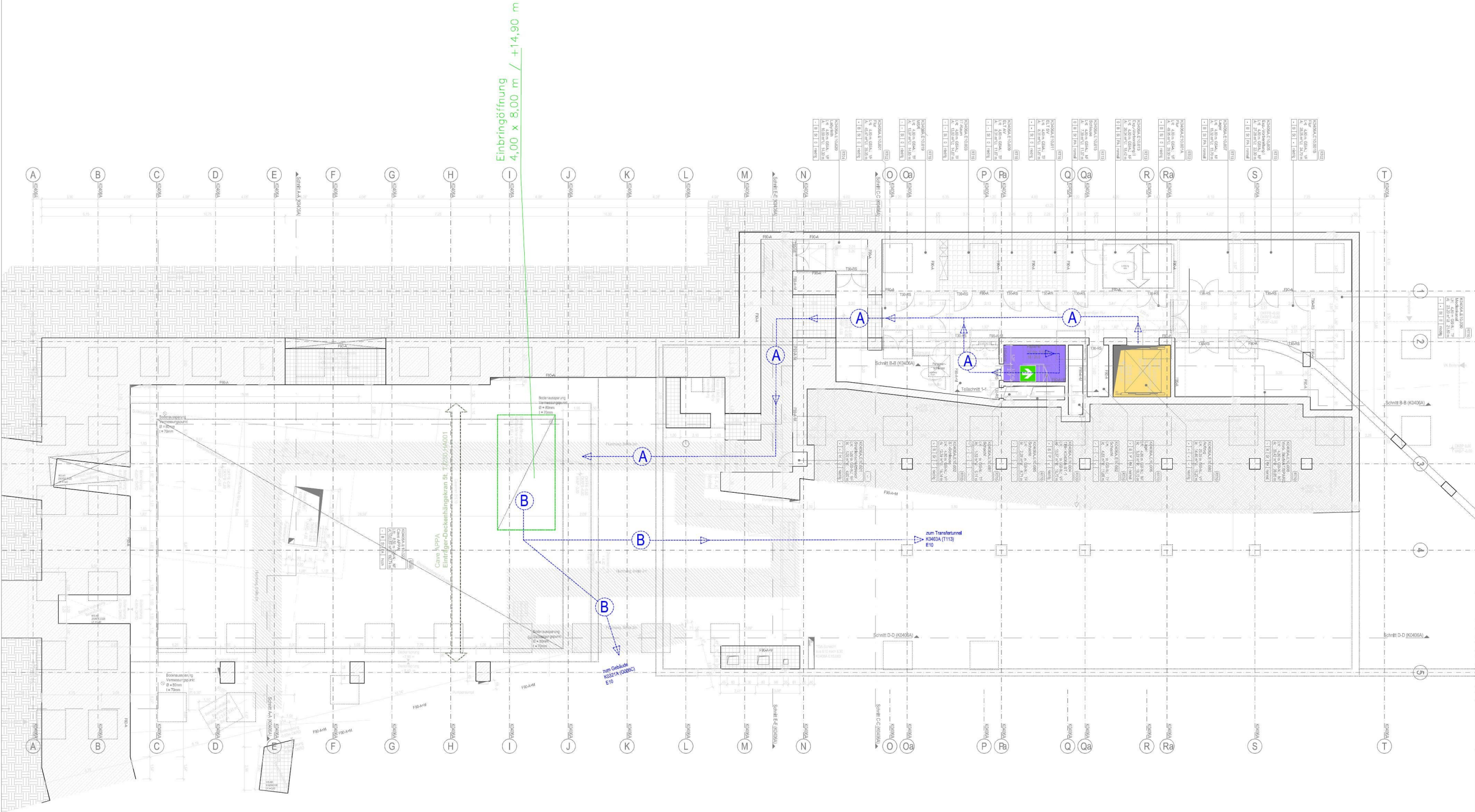
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

Maßstab:	1:100	gezeichnet:	1, 7, 0, 4, 1, 9
Blattgröße:	DIN A0	geprüft und gezeichnet:	
Blattgröße:	6	gezeichnet:	
F:	6	gezeichnet:	
1:	1	gezeichnet:	
2:	2	gezeichnet:	
3:	3	gezeichnet:	
4:	4	gezeichnet:	
5:	5	gezeichnet:	
6:	6	gezeichnet:	
7:	7	gezeichnet:	
8:	8	gezeichnet:	
9:	9	gezeichnet:	
10:	10	gezeichnet:	
11:	11	gezeichnet:	
12:	12	gezeichnet:	
13:	13	gezeichnet:	
14:	14	gezeichnet:	
15:	15	gezeichnet:	
16:	16	gezeichnet:	
17:	17	gezeichnet:	
18:	18	gezeichnet:	
19:	19	gezeichnet:	
20:	20	gezeichnet:	
21:	21	gezeichnet:	
22:	22	gezeichnet:	
23:	23	gezeichnet:	
24:	24	gezeichnet:	
25:	25	gezeichnet:	
26:	26	gezeichnet:	
27:	27	gezeichnet:	
28:	28	gezeichnet:	
29:	29	gezeichnet:	
30:	30	gezeichnet:	
31:	31	gezeichnet:	
32:	32	gezeichnet:	
33:	33	gezeichnet:	
34:	34	gezeichnet:	
35:	35	gezeichnet:	
36:	36	gezeichnet:	
37:	37	gezeichnet:	
38:	38	gezeichnet:	
39:	39	gezeichnet:	
40:	40	gezeichnet:	
41:	41	gezeichnet:	
42:	42	gezeichnet:	
43:	43	gezeichnet:	
44:	44	gezeichnet:	
45:	45	gezeichnet:	
46:	46	gezeichnet:	
47:	47	gezeichnet:	
48:	48	gezeichnet:	
49:	49	gezeichnet:	
50:	50	gezeichnet:	
51:	51	gezeichnet:	
52:	52	gezeichnet:	
53:	53	gezeichnet:	
54:	54	gezeichnet:	
55:	55	gezeichnet:	
56:	56	gezeichnet:	
57:	57	gezeichnet:	
58:	58	gezeichnet:	
59:	59	gezeichnet:	
60:	60	gezeichnet:	
61:	61	gezeichnet:	
62:	62	gezeichnet:	
63:	63	gezeichnet:	
64:	64	gezeichnet:	
65:	65	gezeichnet:	
66:	66	gezeichnet:	
67:	67	gezeichnet:	
68:	68	gezeichnet:	
69:	69	gezeichnet:	
70:	70	gezeichnet:	
71:	71	gezeichnet:	
72:	72	gezeichnet:	
73:	73	gezeichnet:	
74:	74	gezeichnet:	
75:	75	gezeichnet:	
76:	76	gezeichnet:	
77:	77	gezeichnet:	
78:	78	gezeichnet:	
79:	79	gezeichnet:	
80:	80	gezeichnet:	
81:	81	gezeichnet:	
82:	82	gezeichnet:	
83:	83	gezeichnet:	
84:	84	gezeichnet:	
85:	85	gezeichnet:	
86:	86	gezeichnet:	
87:	87	gezeichnet:	
88:	88	gezeichnet:	
89:	89	gezeichnet:	
90:	90	gezeichnet:	
91:	91	gezeichnet:	
92:	92	gezeichnet:	
93:	93	gezeichnet:	
94:	94	gezeichnet:	
95:	95	gezeichnet:	
96:	96	gezeichnet:	
97:	97	gezeichnet:	
98:	98	gezeichnet:	
99:	99	gezeichnet:	
100:	100	gezeichnet:	



Legende:

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

Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

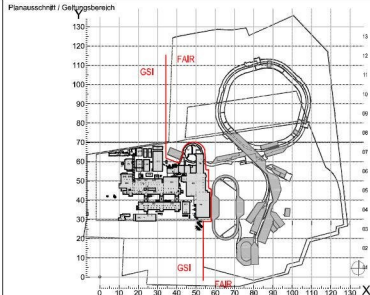
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unsicherheiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben: Beschleunigeranlage mit 21 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transportwegen und Verankerungen mit Erderschütterungen und Stabilität

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr: **FAIR**
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

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

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

Planblatt: **K0406A (G050), Grundriss E10**
Darstellung der Lagerflächen, Transportwege und Einbringöffnungen

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

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 Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Stellantriebe 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



Transportweg A
Tor, Zufahrt, E1 +8,40 m

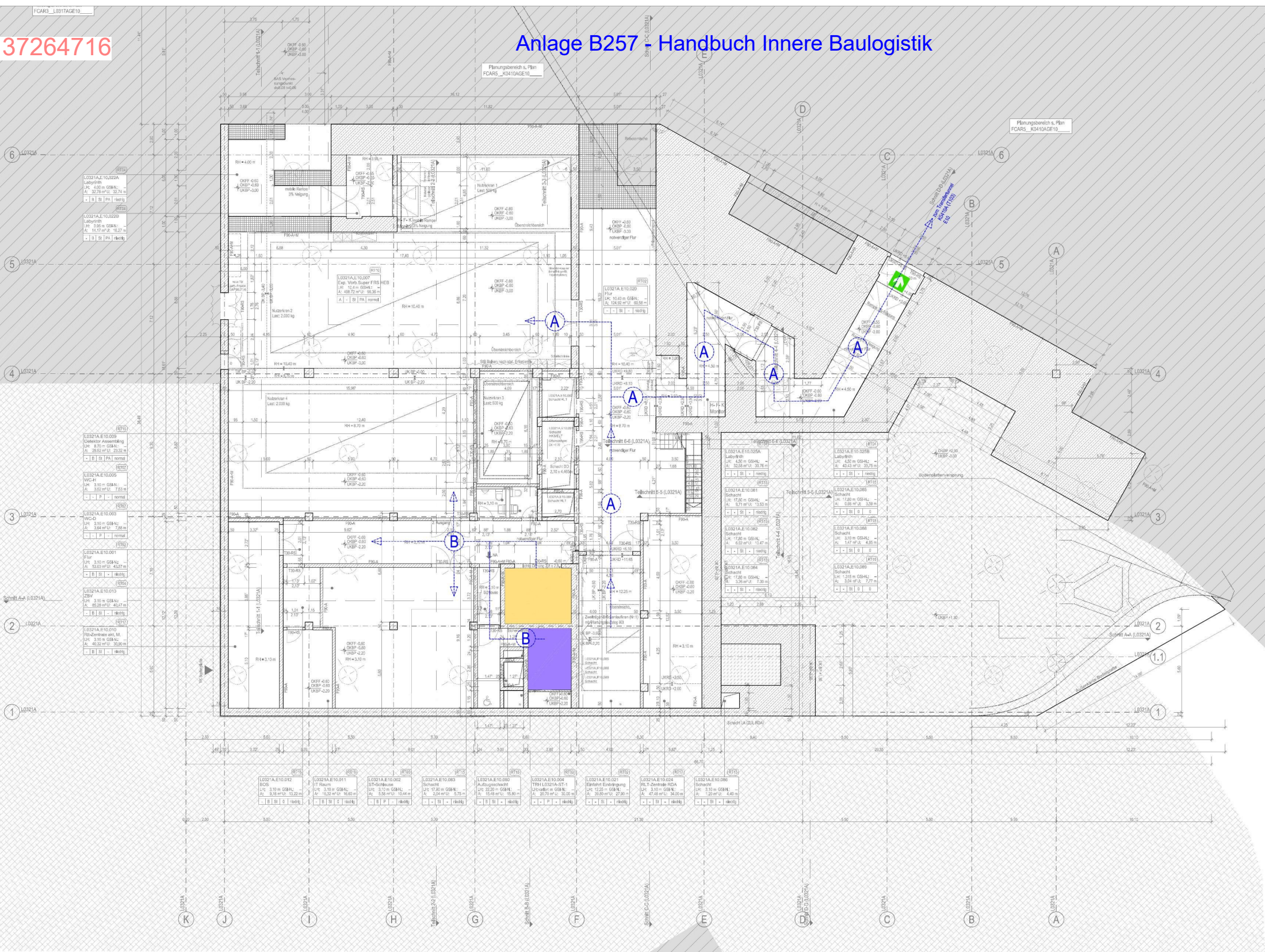
==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenrall NL 21 in der Fläche für die "Cold-Box" oder ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Stellenaufbau und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zur E10 OKRD -0,60 m in die Technikräume I, ELT, MSR uA

oder ==> weiter Richtung S0d durch Teil-Labyrinth in E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"

Transportweg B
E0, OKR (Aufkantung) +14,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenrall NL 51 im "Cave APPA", E10 OKRD -0,60m oder ==> weiter Richtung Ost durch Öffnung, B = 3,30 m, in der Stahlbetonrennwand zum Gebäude K0321A (G006C), E10 OKFB + -0,00 m

oder ==> weiter Richtung N/O zum Tunnelgebäude K0503A (T113), E10 OKFB -0,60 m



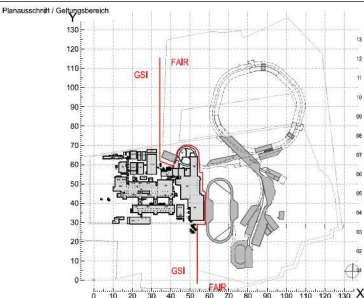
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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.

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

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

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrahl und Teilchenstrahl mit Erdschichten und Stützsystem



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

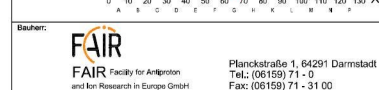
Transportweg A
Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m
=>> Anlieferung/Einbringung mit LKW =>> Verteilung mit Deckenkran NL 80t zur Ebene E10 OKFF -0,60m
=>> auf E10 weiter Richtung N/O durch Labyrinth über Rampen mit je 3%-Neigung durch T90RS-Doppeltür zum Transferntunnel K0410A (T103), E10 OKFB -0,60 m oder =>>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

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

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



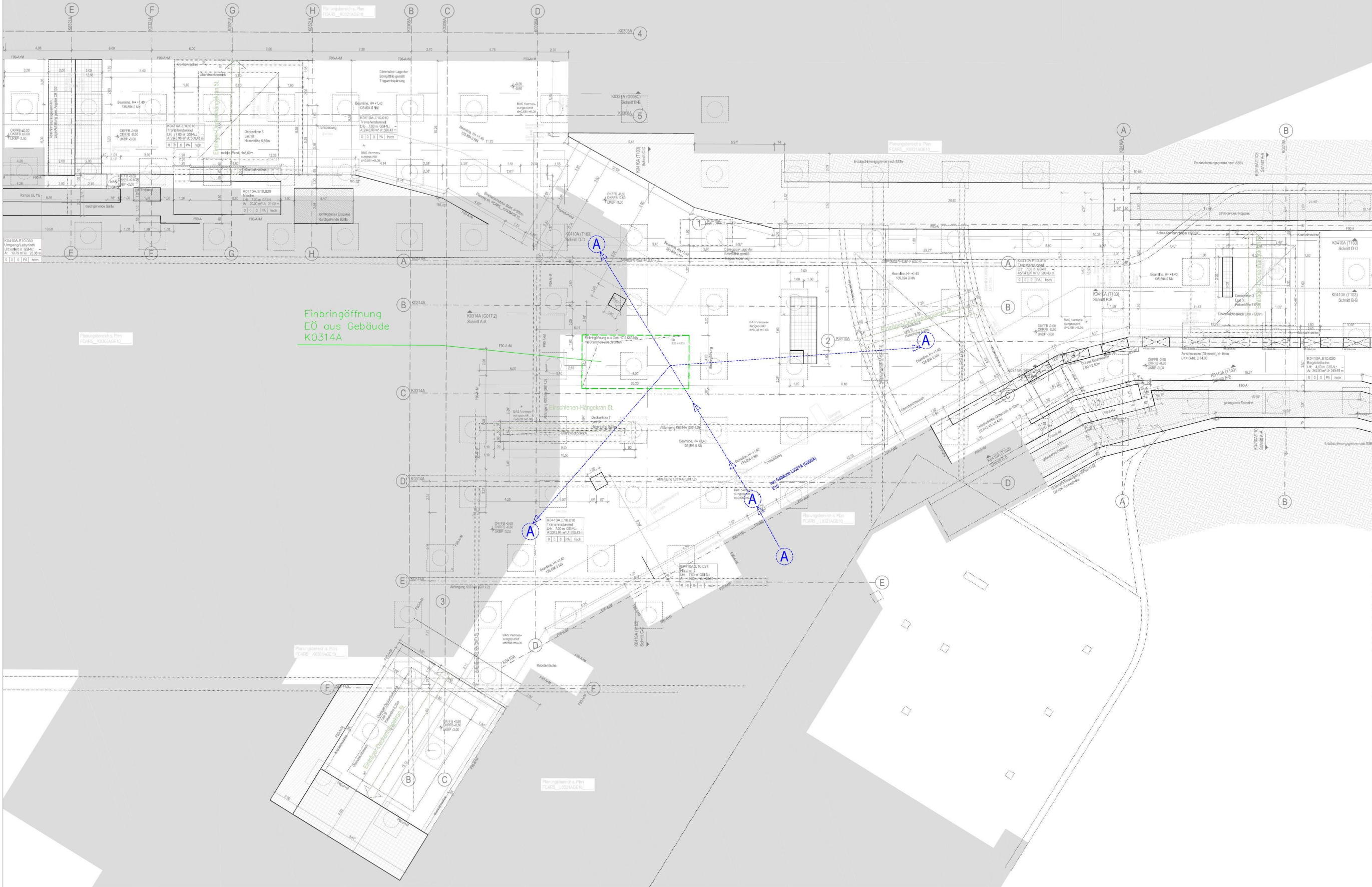
01	Ergänzungen		17.04.2019
Index:	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originalen/letzte Aktualisierung:		



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

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran Nl. 10t auf der Ebene E15 "Kryohalle"

Transportwege und Einbringemengen													
Maßstab		Name											
1:100		Datum											
Blattgröße DIN A		1 7 0 4 1 9											
Blattgröße DIN A		geprüft und gesehen											
Blattgröße DIN A		geprüft und gesehen											
Teilobjekt	Gewicht	Phase	Planzahl	Rel.	Größe	Typ	Horizont						Index
F	CBL	6			L	0	3	2	1	A	G	E	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28



Einbringöffnung
EÖ aus Gebäude
K0314A

Legende:

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

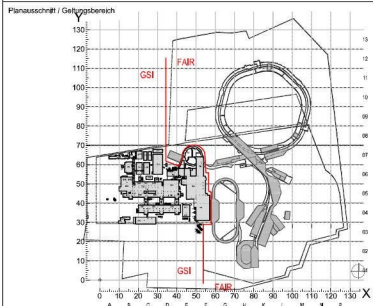
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, ant. Tunnel, Transferröhre und Teilchenstrahlungen mit Erbeschützungen und Stützsystem

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

Bauvorhaben:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

Maststab:	1:100	gezeichnet:	Name:	Datum:
Blattgröße:	DIN A0	geprüft und gezeichnet:	1, 7, 0, 4, 1, 9	
Blattgröße:	6	gezeichnet:	6	
F:	CBL	gezeichnet:	6	
		gezeichnet:	6	

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

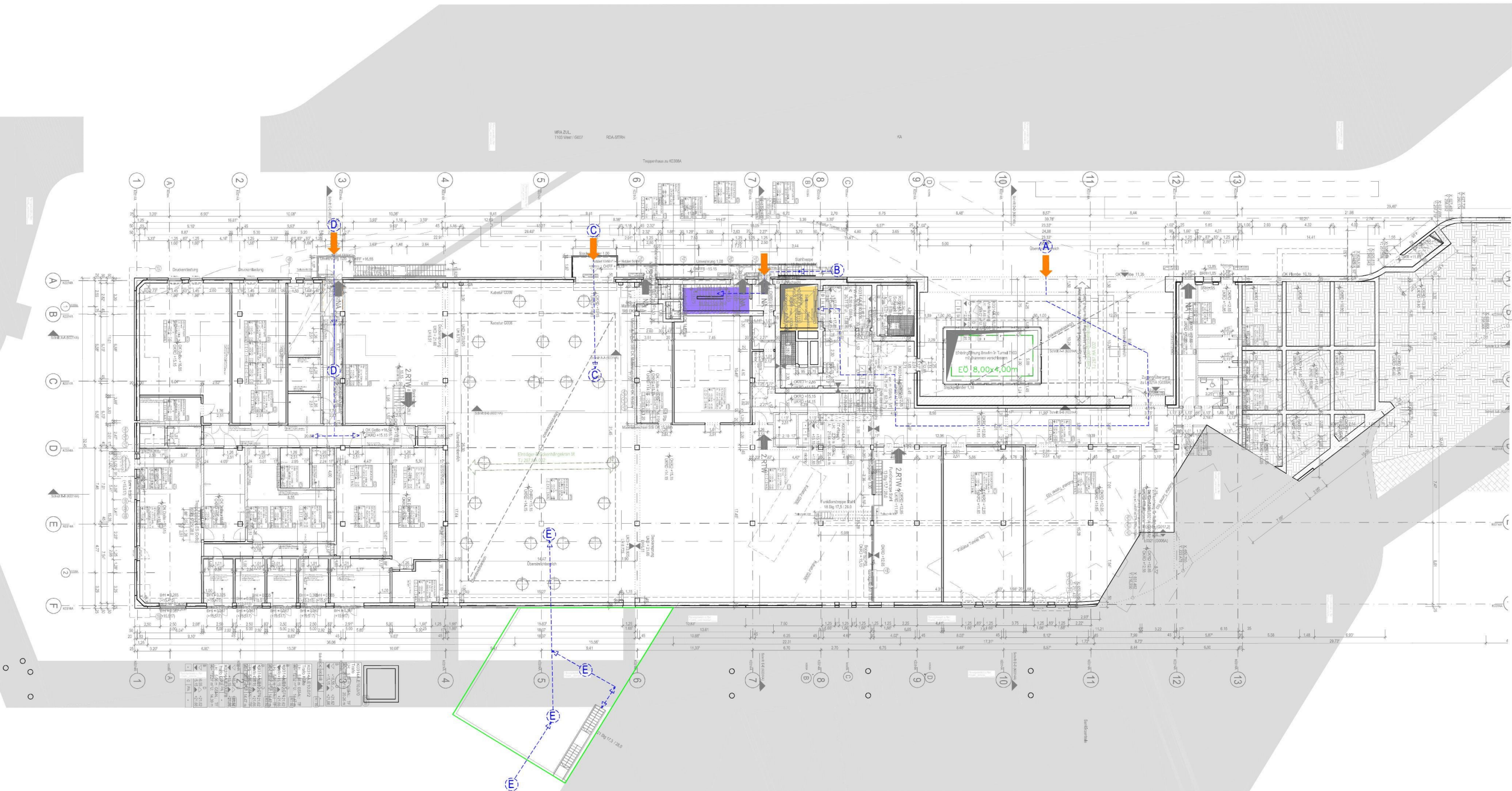
==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkanal NL 5t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen E1t und MSR sowie zur Nutzerhalle "Mats/Laspec"

Transportweg E
 E0, Dach +9,85 m,

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

Transportweg F
 E0, OK E0 +3,60,

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



Legende:

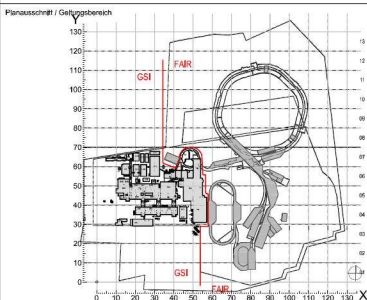
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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

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

FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden, inkl. Tunnel, Transformatoren und Hochspannungssystem mit Erdschützungen und Schutzblechen
Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH

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

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
----------------	--	---

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

Maßstab:	1:150	gezeichnet:	Name:	Datum:
Blattgröße:	DIN A0	geprüft und gezeichnet:	1, 7, 0, 4, 1, 9	
Blattgröße:	6	gezeichnet:	K 0 3 1 4 A 0 E 1 0	1 01
F:	CBL	gezeichnet:	1, 7, 0, 4, 1, 9	1 01

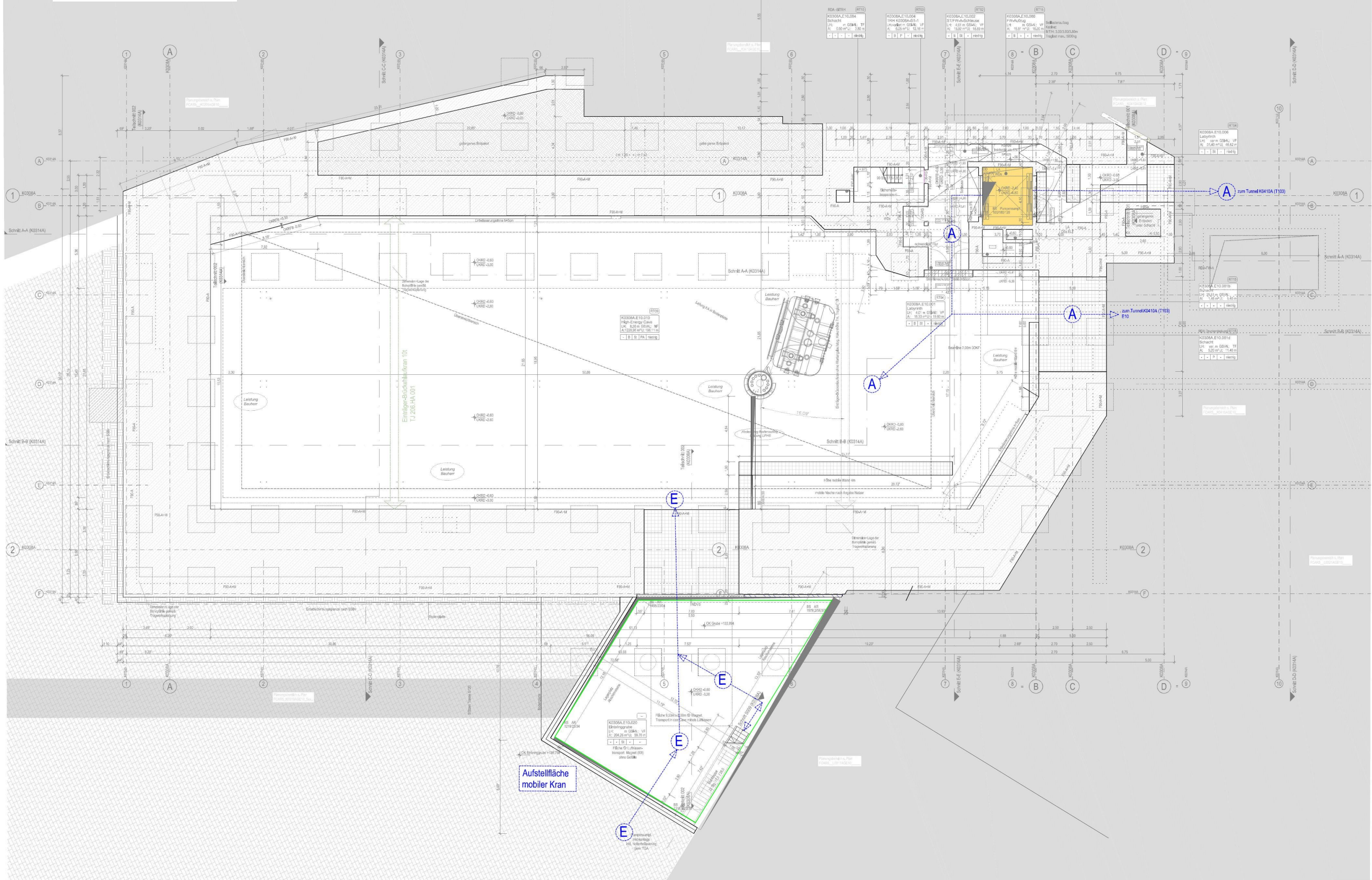
Transportweg A
Tor, Einfahrt, West-Fassade, E10 OKRB +12,85 m
=> Anlieferung/Einbringung mit LKW => Verteilung mit Deckenkran NL 80t über Einbringöffnung EÖ 9,00 x 4,00 m zur Ebene E 10 -0,60 m K0410A (T103), Super FRS
oder => weiter auf E10 in Richtung Ost zu den TGA-Bereichen HKS-Zentrale
oder => weiter 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 OKRFB +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 OKRFB +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



Transportweg A
Tor, Einfahrt, West-Fassade, F10 OKRB +12.85 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung
 mit Deckenkrat N. 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)

Gebäude K0314A (G017.2)
 ➔Anlieferung mit LKW, Einbringung mittels mobilen Kran über die "Einbringrutsche", 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 Stahlterre der Einbringrutsche ➔ 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

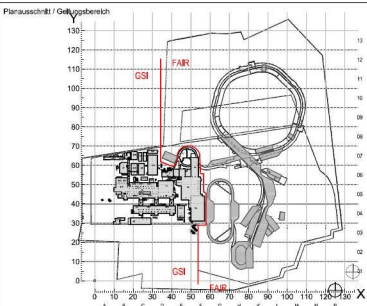
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig.
Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

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

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen

Planausschnitt / Geltungsbereich



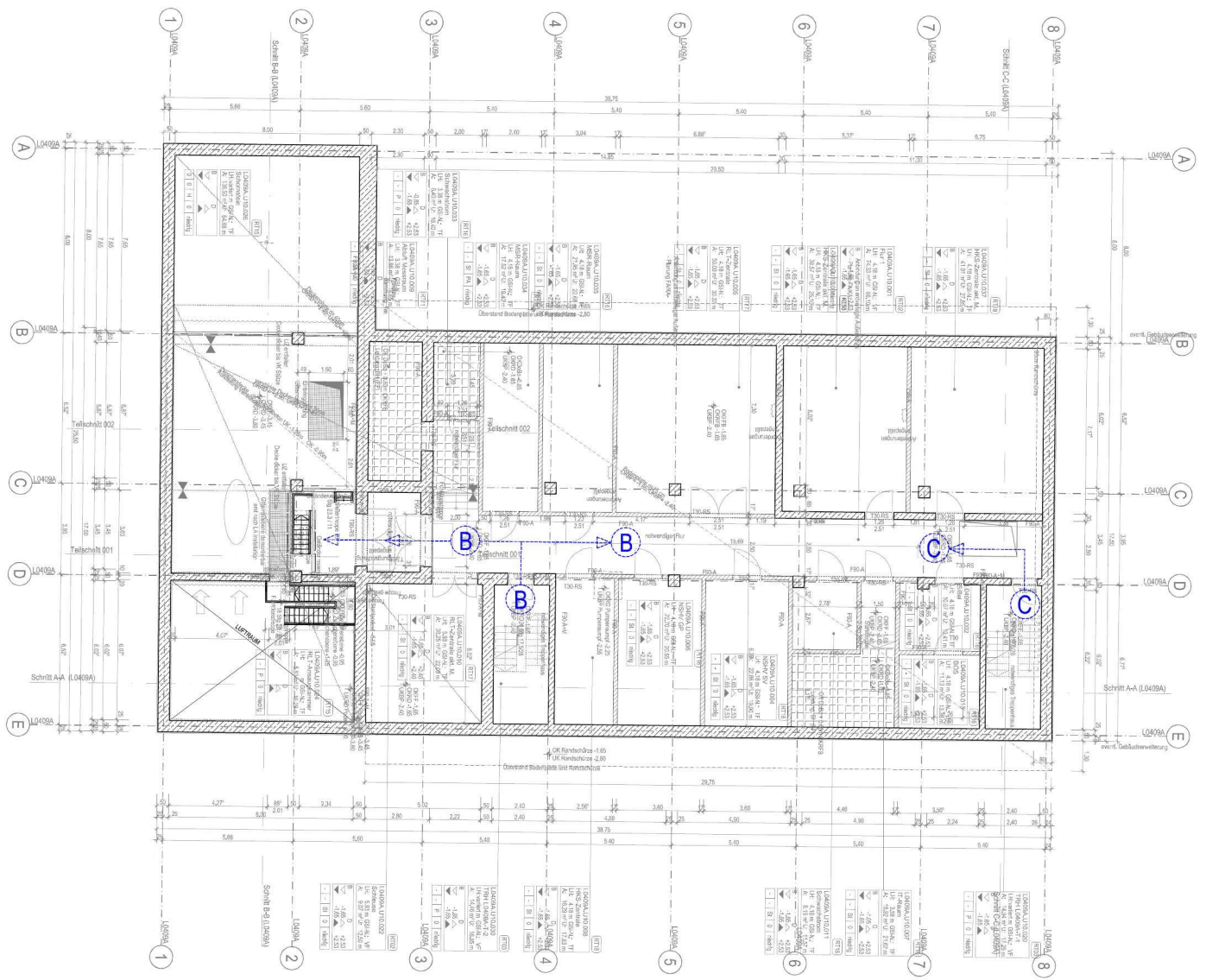
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

Planverfasser **FAIR** Facility for Antiproliferation
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 0 4 1 9																																																																					
Blattgröße DIN A0										geprüft und gesehen																																																																															
Tafelkopf:		Gewert		Phase		Planart		Ans.		Gütek.					Typ					Blattzahl:					Index																																																																
F		CBL		6						K 0 3 0 8 A					G E 1 0					1					01																																																																
1		2		3		4		5		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 Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montagebereiche MSR, ELT, RLT auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m
=> oder weiter in Richtung Süd durch zwei BS-Doppeltüren, über Stahlleitertrepp zur Ebene U20 OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer"

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

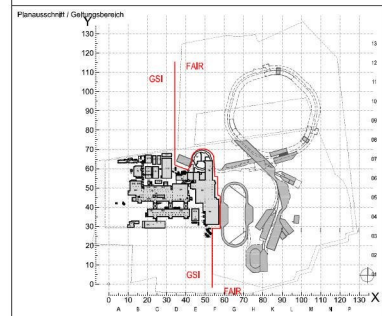
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport

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

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

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

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



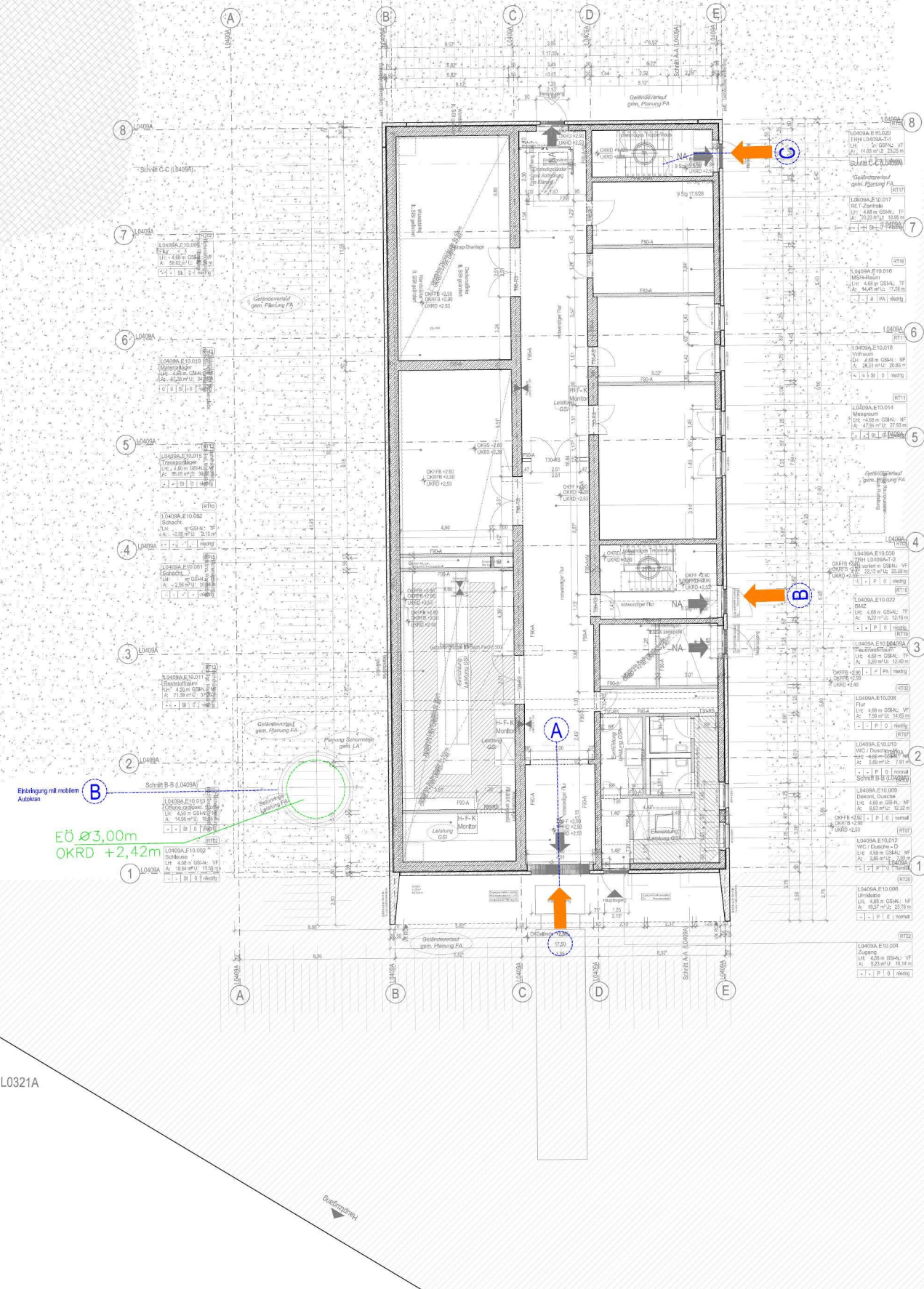
Bauherr:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

Bauherr:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

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



Transportweg A
Tor, Hauptzugang, Süd-Fassade, E10 OKFBF +2,90 m

==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montebereiche auf der Ebene E10

Transportweg B
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFBF +2,90 m

==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montebereiche MSR, ELT, RLt auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m

==> oder weiter in Richtung Süd zugewandt
BS-Doppeltüren, über Stahlleitertreppe zur Ebene U20 OKRFB -7,05 m, "RLT-Ansackklammer"

Transportweg C
Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFBF +2,90 m

==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA-Montebereiche HKS-Zentrale auf Ebene U10 OKRFB -1,65 m

Transportweg D
EO, 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 weiter zur Ebene U20 OKRD -7,05 m

Legende:

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

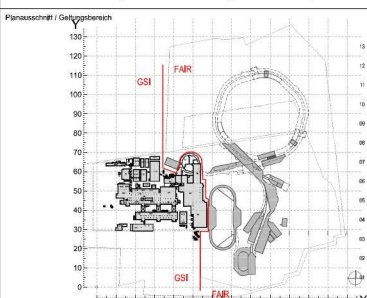
Die Architekturzeichnungen sind nur in Verbindung mit den Zeichnungen der einzelnen Fachplaner gültig. Unstimmigkeiten zwischen den Architekturzeichnungen und der Fachplanung sind vor Ausführung mit der Projektleitung abzustimmen. Alle Masse sind vor Ort zu überprüfen.

01	Ergänzungen:		17.04.2019
Index:	Ad. der Forderung:	Name:	Datum:
03	Original und weitere Aktualisierung:		

FAIR
Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 Gebäuden,
inkl. Tunnel, Transferrack
und Verhüllungsraum mit
Erdenschüttungen und Stützpfählen

Ein internationales Beschleunigerzentrum für die Forschung mit Ionen- und Antiprotonenstrahlen



Bauherr:



FAIR
FAIR Facility for Antiproton
and Ion Research in Europe GmbH

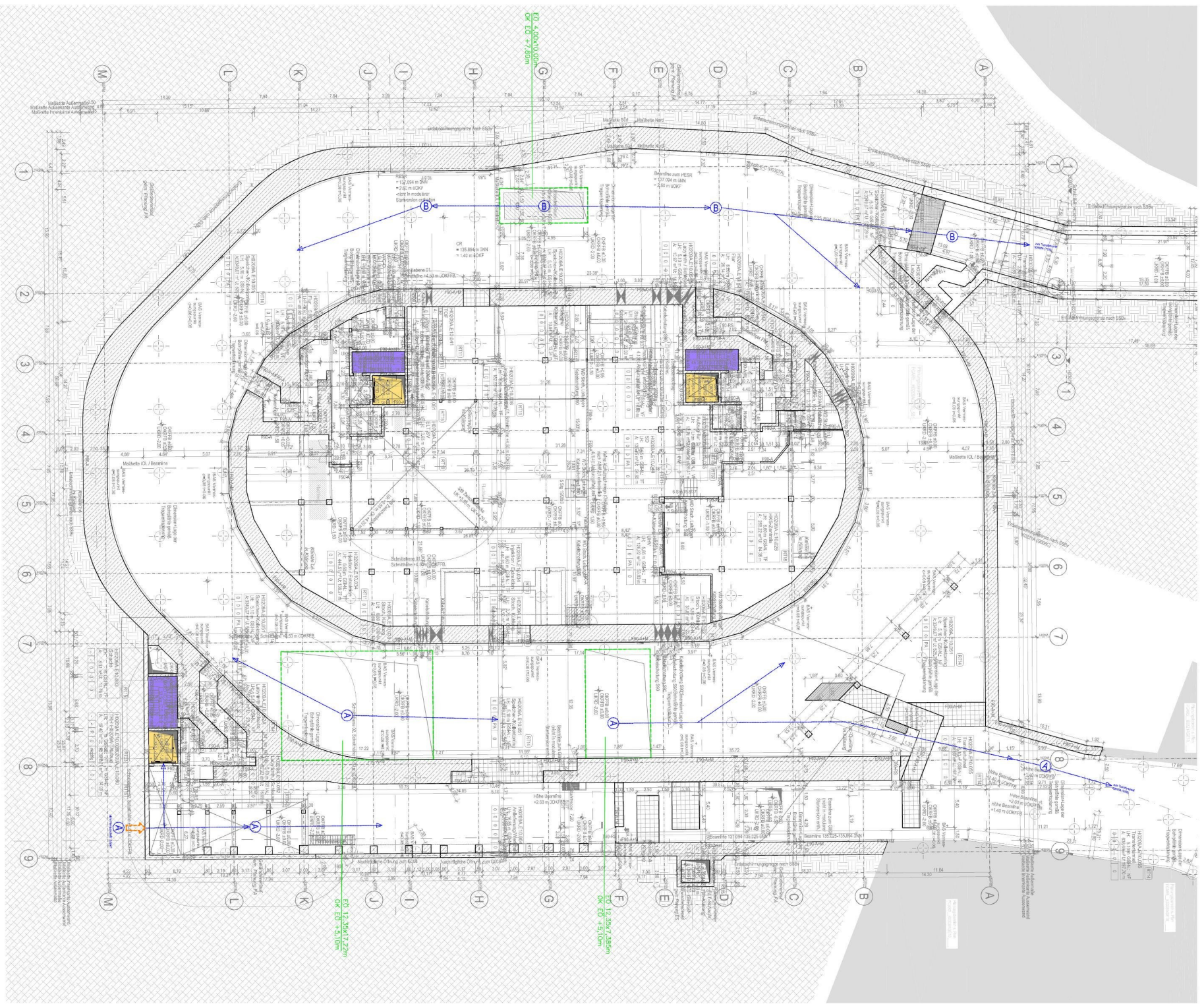
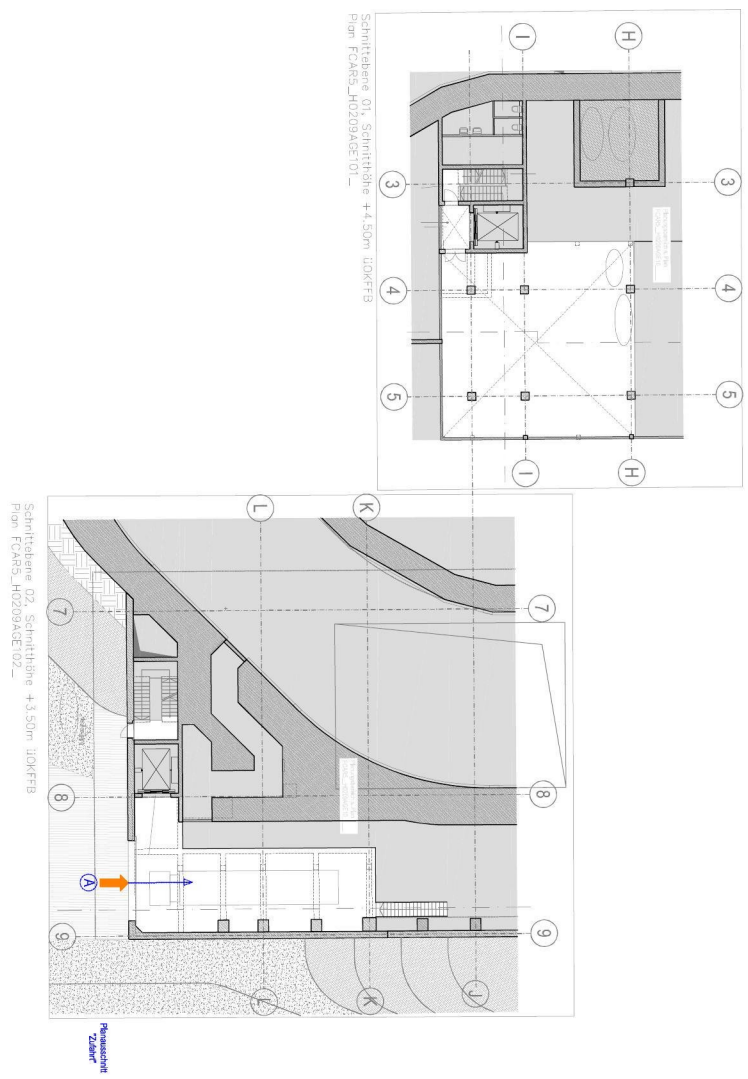
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71 - 0
Fax: (06159) 71 - 31 00

Bauvorhaben: **Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR**

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

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

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



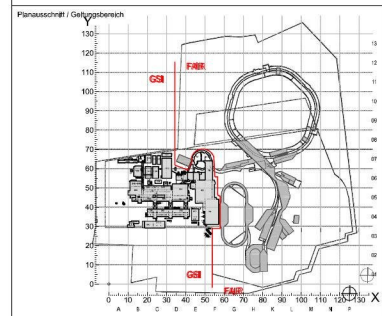
- Legende:
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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

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

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

Bauherr:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, mit Tunnel, Transferstrahl und Beschleuniger mit Erbeschleuniger und Stützstrahl



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

Bauherr:
Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

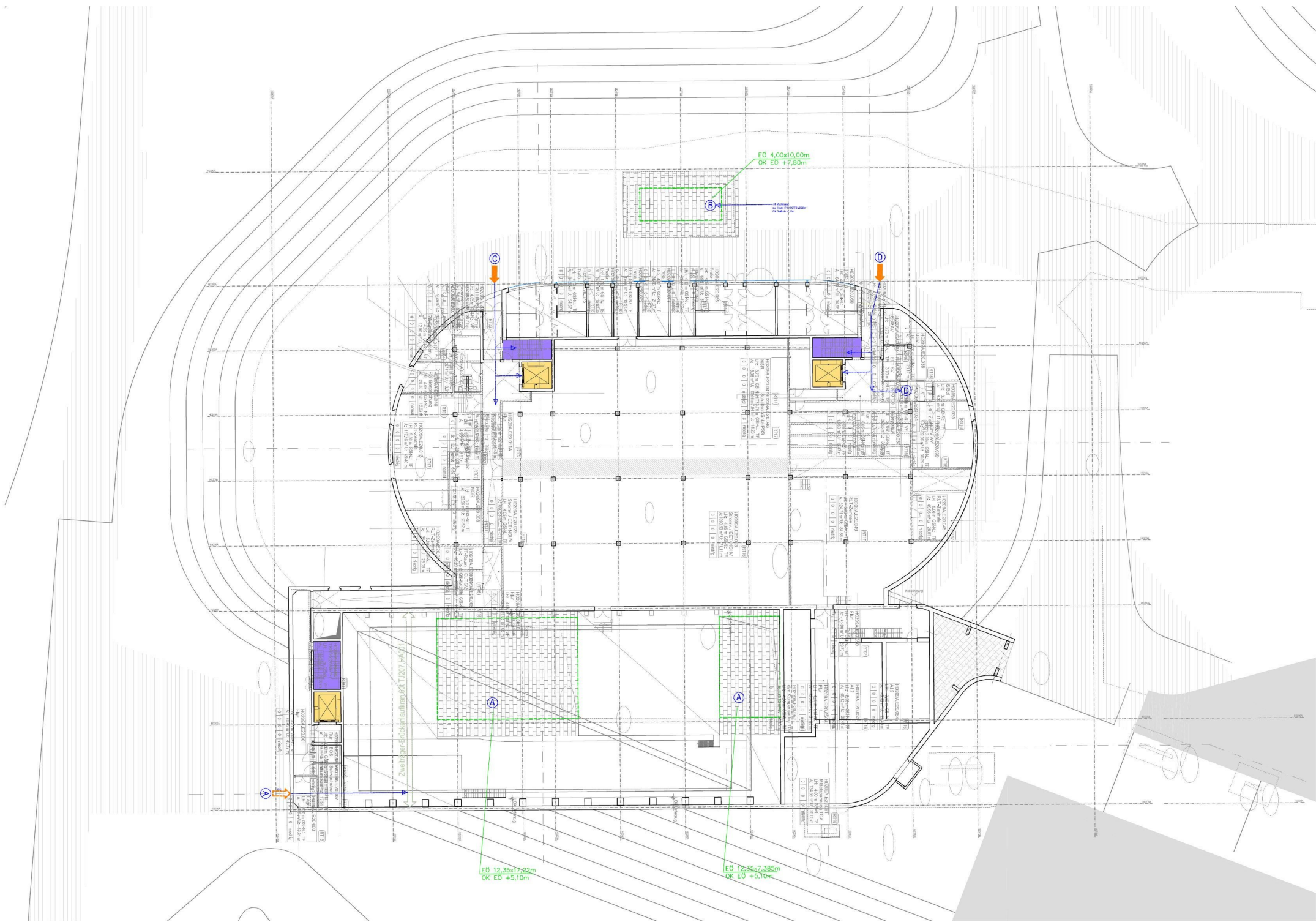
Planverfasser:
FAIR Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel.: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

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

Blattgröße	Blattnummer	Blatttitel	Blattdatum	Blattversion
1:200	6	H0209A(G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich, Grundriss E10	17.04.2019	01
Blattgröße	Blattnummer	Blatttitel	Blattdatum	Blattversion
1:200	6	H0209A(G007) RESR/CR mit Versorgungsbereich, Grundriss E10	17.04.2019	01

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. über 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 Transferntunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m
=> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH bzw. Seillastenaufzug geeignet sind, kann der Transport in die TGA-Montagebereiche von E20 zu E10/E30 erfolgen

Transportweg B
EÖ, Außengelände, West, OK EÖ +7,80 m
=> Anlieferung/Einbringung mit Mobilkran in die EÖ zur E10 +/- 0,00 m => Verteilung in den "Speicher-Kollektorring" Richtung Nord bzw. Süd
=> oder in Richtung Nord zum Transferntunnel H0307A (T106) E10 OKFFB +/- 0,00 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-Kollektoring", OKFFB +/- 0,00 m, Richtung Nord bzw. Süd
==> oder in Richtung Nord zum Transferntunnel K0410A (T103) E10 OKFFB +/- 0,00 m

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

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

==> Anlieferung/Einbringung mit Mobilkran in die EÖ zur E10 +/- 0,00 m ==> Verteilung in den "Speicher-Kollektoring" Richtung Nord bzw. Süd
==> oder in Richtung Nord zum Transferntunnel 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.

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

13

12

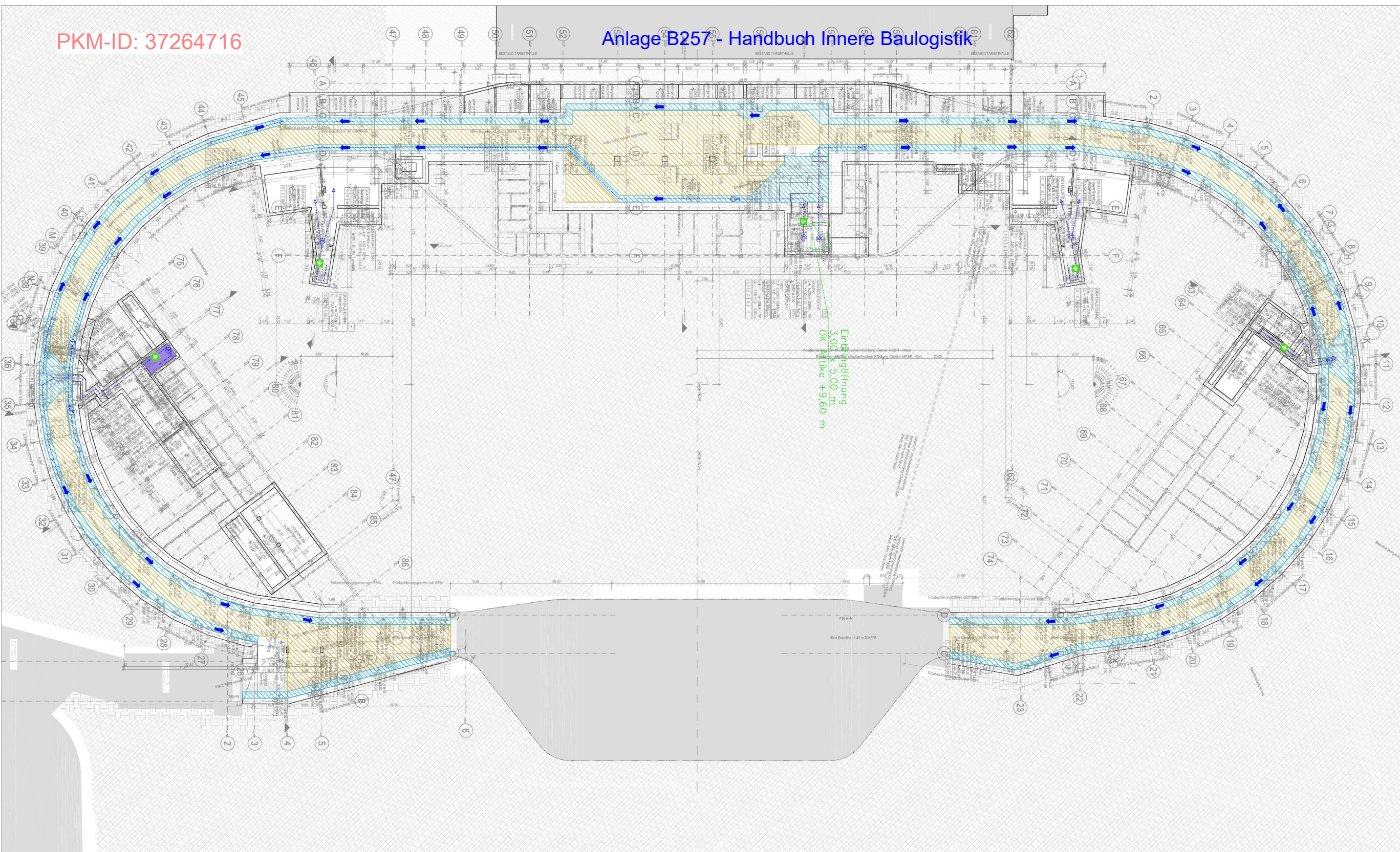
11

<



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

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



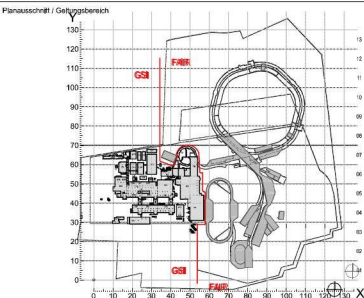
Legende:

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

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

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

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



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

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

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

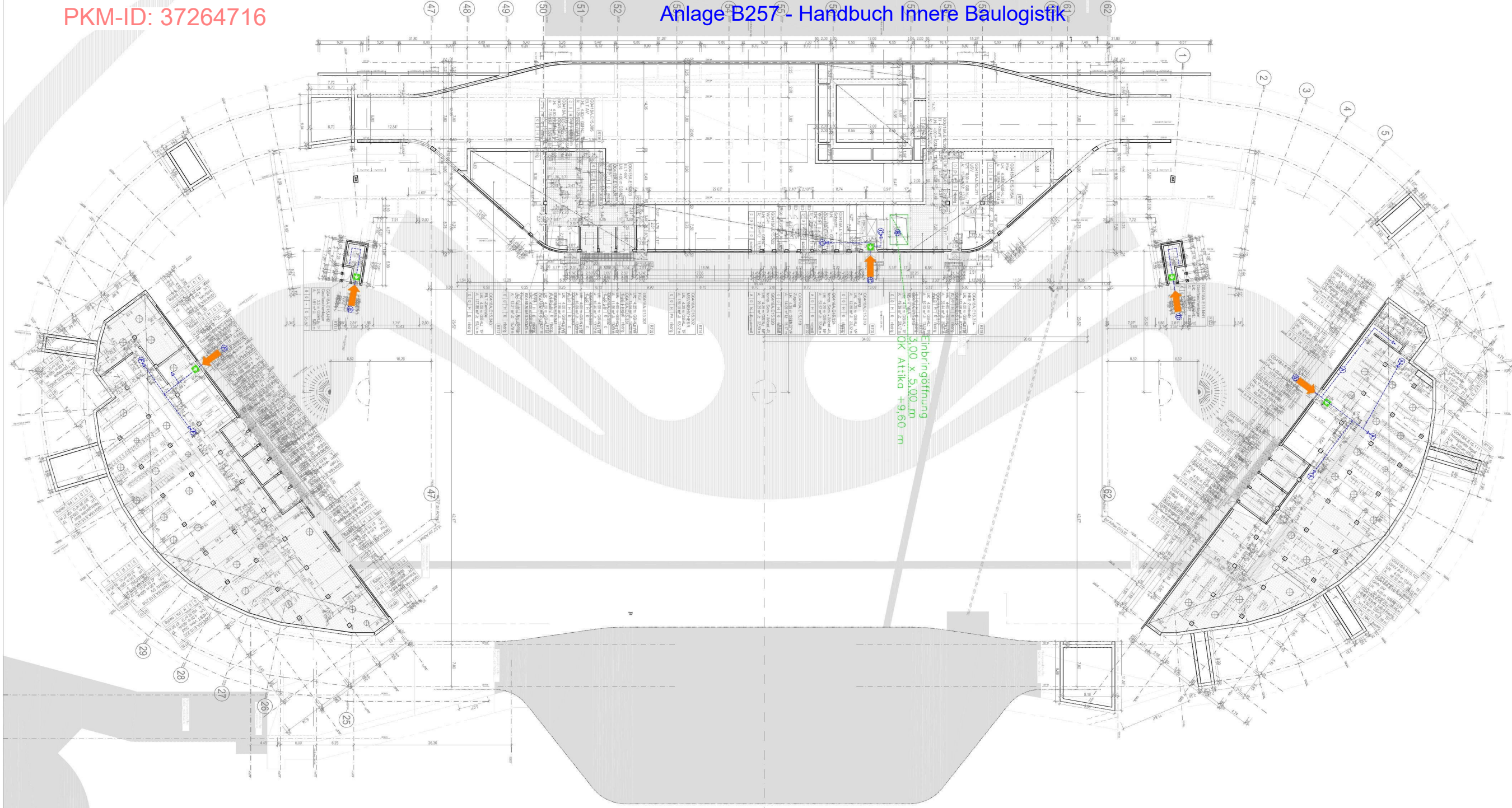
Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

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

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

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

Transportweg D
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
=> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"
Transportweg E
Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183
=> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradeaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"
Transportweg F
Tür, Hauptzugang Süd, E15 +2,625 m
=> Anlieferung/Einbringung/Verteilung zu den TGA-Montageflächen RL.T, Netzgeräte Nord, Sibel auf E15
=> oder: In Richtung rechts zum TRH/Funktionstreppe zu E10 OKFFB +/- 0,00 m => auf E10 weiter durch Labyrinth zum Transferunnel T108 => Im Tunnel nach Süd oder West zu den TGA-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 RL.T-Luftkammer



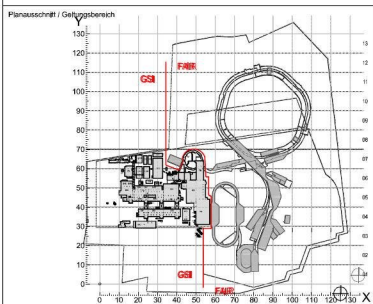
Legende:

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

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

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

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



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

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

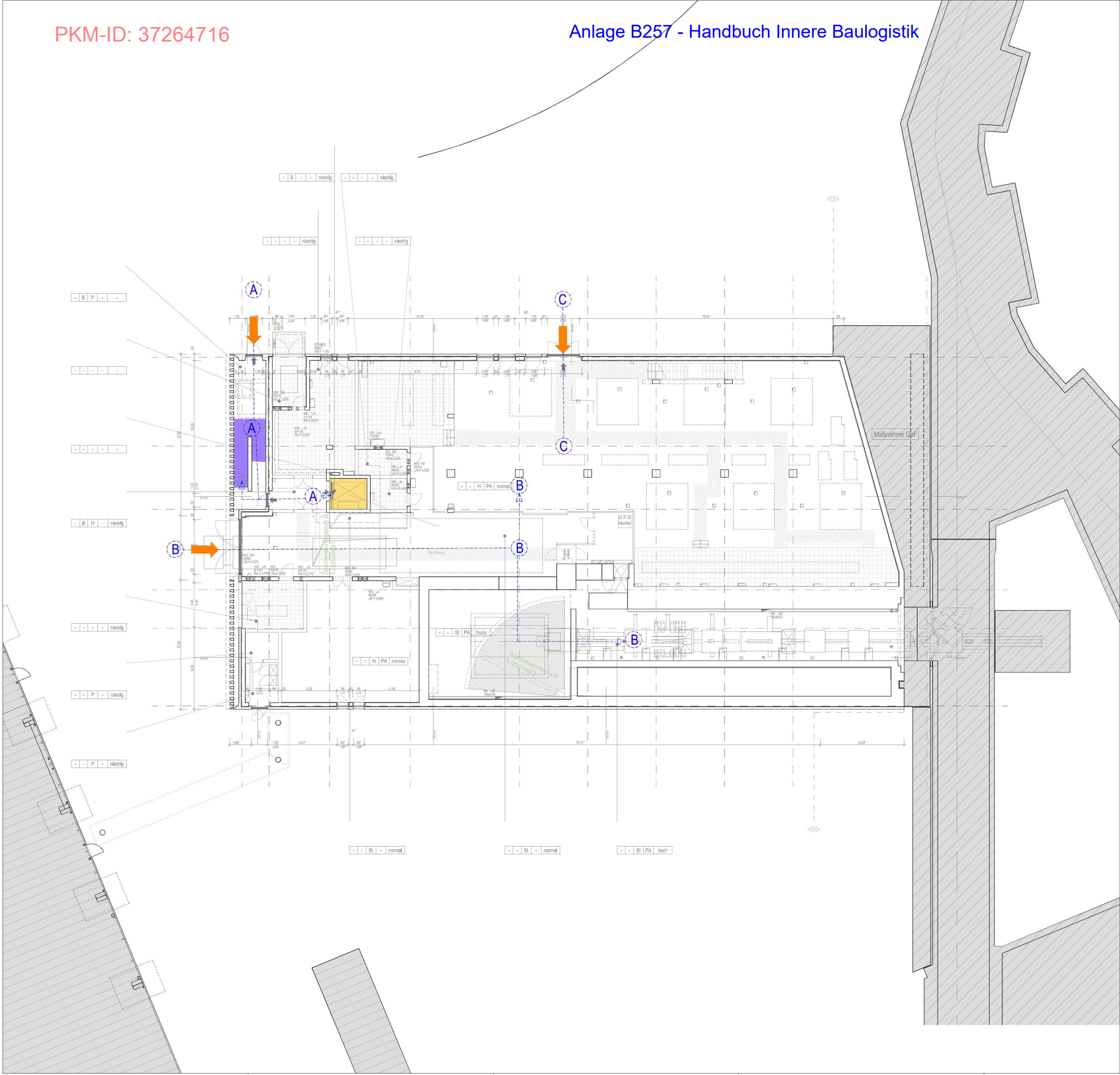
Planverfasser:
FAIR
Facility for Antiproton and Ion Research in Europe GmbH
Planckstraße 1, 64291 Darmstadt
Tel: (06159) 71-0
Fax: (06159) 71-31 00

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

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

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

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



Legende:

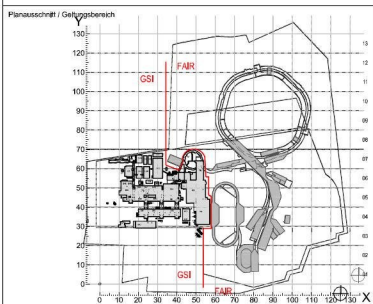
- Transportflächen
 - Lagerflächen
 - Fluchtwege (=Transportflächen)
 - Hauptzugang
 - Transportweg
 - Aufzüge
 - Einbringöffnungen (EÖ)
 - TRH/Funktionstreppen/ notw. Treppen
 - Routenplanung/Transport
- Raumbezeichnungen sind ausgeschaltet

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

01	Erklärungen		17.04.2019
Index	Art der Änderung:	Name:	Datum:
00	Originaldirekte Anlaufplanung:		

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

Bauvorhaben:
Beschleunigeranlage mit 24 GeV, ant. Tunnel, Transportstrassen und Verteilungssystemen mit Erbeschleuniger und Stützstrahl



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

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

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

Erstellung Beschleunigerkomplex FAIR

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

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

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

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

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

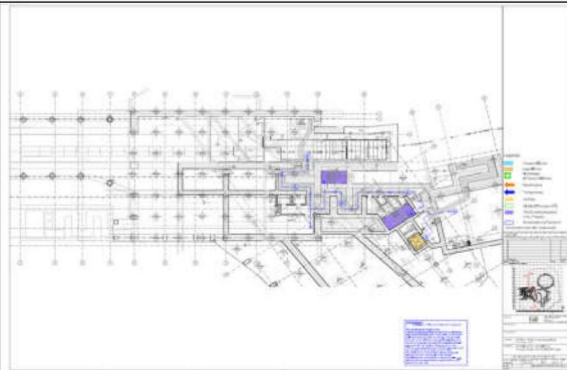
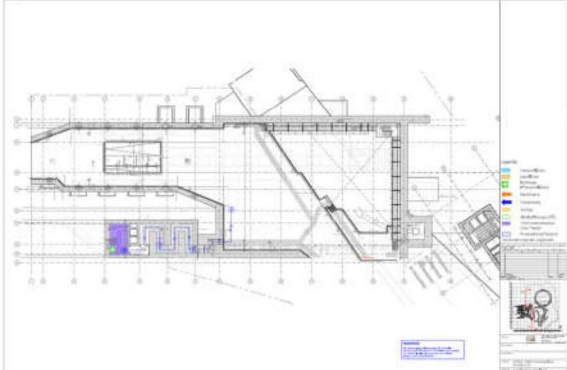
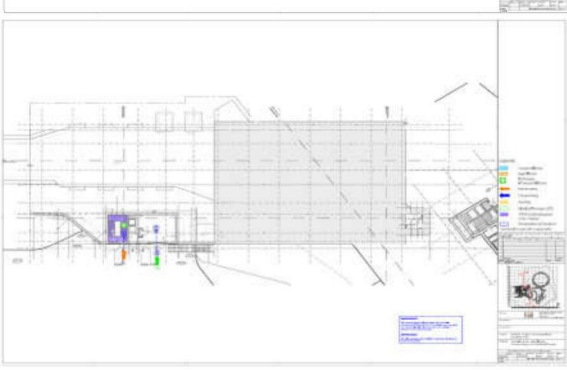
Transportweg A
Tür, Hauptzugang, Nord, E10 +0,10 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von kleinteiligen Montageteilen zu den TGA-Montageflächen auf E10
==> oder über notwendiges Treppenhaus zu den TGA-Arbeitsbereichen ELT-SV, ELT-AV, RL-T, HKS-Zentrale auf den Ebenen E20 und E30
==> oder Transport mittels Seilastenaufzug 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

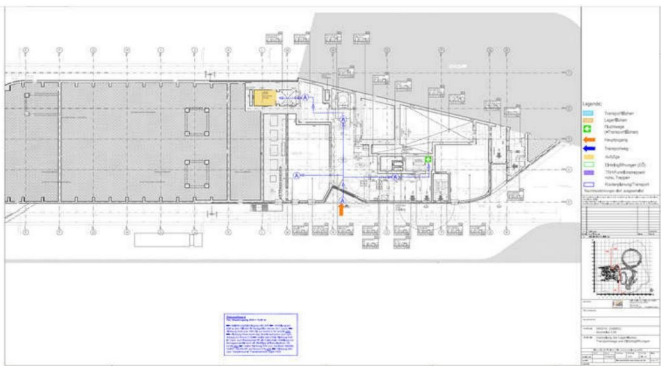
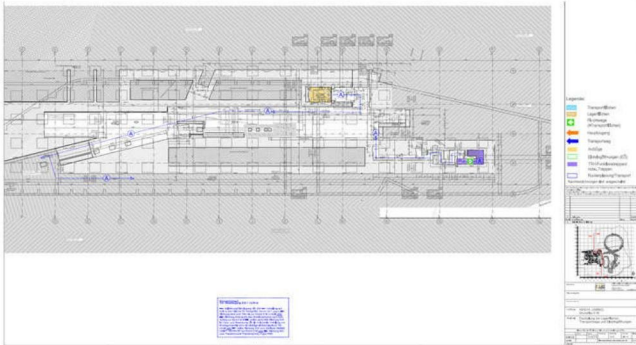
Transportweg C
Doppeltür, Nebenzugang, Nordfassade, E10 +0,10 m
==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung von TGA-Montagematerial zu den Montageflächen auf E10
==> weiter Richtung Ost zum Linac-Tunnelbereich und weiter über eine Funktionstreppe in der Werkhalle zur Klystron-Galerie OKRFB + 4,225 m

Zustand nach FPR	Gebäude (eigene Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Bauelementkomponenten					Lage		Abmessungen		Bodenobernen			Darstellung im Plan	Grunderklärungen	Anmerkungen	FT-Transportaufklärung	Routenplanung	Fertigstellung Gebäude im Anlieferungsnetz	Ende Rohbau- Anlage für Stat. TGA
		Eingang außen	Einbringung durch	Aufzug schacht	Treppen- haus	Kran	Baugruben	TGA- Anlieferungs- schicht	Gebäude- Bauteil / Bauteil	Achse	m x m	Lage (Zone)	Höhe m	Höhe m						
N I	HBTSA (S017.1) Hauptentragsgebäude																je 10 BA-Anforderung			
		X					Nord		Ter. Aufklärung/Erklärung u.ig. NO-Fassade	E / 5.6	4.165 x 4.995	E10	OKRD E10 +12.80 m		PCAR_H071BAGEIC_002 beobachtet			Treppenturm A Ter. NO-Fassade E10 +12.80 m Anforderung/Verteilung/Anlage auf Ebene E10 zur bisherigen Montage von Treppenturm E10 E20 E30 und E40 mittels Selbstentladung TW 90 und/oder über das Treppenturm-Anlage von Gefälle und Gewicht des Treppenturms => weiter zum Dach über Stahltrappe		
		X					Nord		Ter. Gebäude HBTSA (T110)	C-E / 5.6	12.80 x 1.30	E10 bis E20 m	Gebäude HBTSA (T110)	OKRD E10 +12.80 m						
			X				Nord		Selbstentladung (TW-S0) L017/20100	E10 / 5.6	11.10 x 1.30 x 1.30 x 2.30 Kantenlänge: 1.30 x 2.30	E10 nach E20 HBTSA (T110)	OKRD E10 +12.80 m				Nord (S017.1) Anforderung 4.165 m und Erklärung - ca. 100 Fächer beobachtet			
			X				Nord		inwendiges TBM	C-E / 5.6	10.995 x 1.30	E10 nach E20 HBTSA (T110)	OKRD E10 +12.80 m							
						X	Nord		Anforderung Zweiflügel- Brückenbauwerk S01.1017/10000	C-E / 5.6	Spannweite 5.00	Freibauwerk, Höhe E20	Höhe 23.50							
		X					Nord		Ter. Haupttrappe Nord-Ost	E / 5.6-21	1.31 x 5.31	E30	12.75 m		PCAR_H071BAGEIC_002 beobachtet			Treppenturm B Ter. Druckkammer, E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm E30 E40 und/oder über das Treppenturm-Anlage von Gefälle und Gewicht des Treppenturms => durch Doppeltrappe zur Druckkammer		
			X				Nord		Selbstentladung (Freibauwerk S01.1017/10000)	E21	8.711 x 1.30 x 1.30 x 2.30 Kantenlänge: 1.30 x 2.30	E30	E30 +12.75 m Treppenturm HBTSA (S017.1) Freibauwerk S01.1017/10000				Nord (S017.1) Anforderung 4.165 m und Erklärung - ca. 100 Fächer beobachtet			
			X				Nord		inwendiges TBM	E20	2.30 x 1.30	E40	E40 +12.75 m Treppenturm HBTSA (S017.1) Freibauwerk S01.1017/10000							
		X					Nord		Ter. Aufklärung/Erklärung u.ig. NO-Fassade	A / 12.43	4.165 x 1.30	E30	OKRD E30 +12.75 m		PCAR_H071BAGEIC_003 beobachtet			Treppenturm C Ter. S-W-Fassade E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung Ost zur TGA-Zentrale		
						X	Nord West		Einbringen Brückenbauwerk S01.1017/10000	A-C / 6-17	Spannweite 15.00 m	Freibauwerk, Höhe E20	Höhe 5.38							
		X					Nord		Ter. Aufklärung/Erklärung u.ig. NO-Fassade	A / 20-21	3.33 x 4.31	E30	OKRD E30 +12.75 m		PCAR_H071BAGEIC_003 beobachtet			Treppenturm D Ter. S-W-Fassade E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung Ost zur TGA-Zentrale		
		X					Nord		Ter. NO-Fassade Anforderung Einbringung in das Treppenturm HBTSA (S017.1)	E / 20-21	1.31 x 5.31	E30	OKRD E30 +12.75 m					Treppenturm E Ter. Haupttrappe, NO-Fassade, E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung Ost zur TGA-Zentrale		
		X					Nord		Ter. NO-Fassade Zustand	E / 22-23	3.75 x 4.31	E30	OKRD E30 +12.75 m					Treppenturm F Ter. NO-Fassade, E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung West		
		X					Nord		Brückenbauwerk NO- Fassade	E / 23-24	2.30 x 1.30	E30	OKRD E30 +12.75 m		PCAR_H071BAGEIC_003 beobachtet			Treppenturm G Ter. NO-Fassade, E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung West		
		X					Nord		EO, NO-Fassade	E / 17-18	3.33 x 1.30	E30	OKRD E30 +12.75 m		PCAR_H071BAGEIC_004 beobachtet			Treppenturm H Ter. NO-Fassade, E30 +12.75 m Anforderung/Verteilung/Anlage von Kabinen- Komponenten auf Ebene E30 zur bisherigen Montage von Treppenturm => Positionierung der Montagearbeiten mit Druckkammer ist => weiter in Richtung West		
						X	Nord		Einbringen Brückenbauwerk S01.1017/10000	A-B / 20-21		Freibauwerk, Höhe E30	Höhe 3.38							
						X	Nord		Einbringen Brückenbauwerk S01.1017/10000	E / 19-20		Freibauwerk, Höhe E40	Höhe 3.38							

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

aufgestellt: CAM/03.2018																						
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	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 Hauptversorgungsge- bäude H0719A (G017.1) ist auch Zugang/Einbringung für das Transfergebäude	E / 20-21	1,51 x 2,51	E30	12,75		FCAR5_H0705AGE10_5_03 FCAR5_H0705AGE20_5_03 FCAR5_H0705AGU20_5_01		befindet sich im Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) und fährt auch das Transfergebäude an Nennlast 2600 kg 4 Haltestellen (Haltestelle in E40, E30, E20, U20, kein Halt in E10 und U10) 4 Zugänge Nennlast 2600 kg 1,00m/s	durch, 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht	Transportweg A - abhängig von Größe und Gewicht des Transportes Tür, Hauptzugang Nord/Ost vom Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) = Zugang zum Transfergebäude, E30 +12,75 m ==> Transport über Seilastenaufzug (FW Süd) von E30 nach E20 und weiter nach U20, ohne Halt in E10 und U10 ==> gdat über TRH von E30 +12,75 nach U20 -13,50 ==> auf U20 in Richtung Ost zur RLT-Zentrale und weiter zum Medienlabyrinth ==> oder durch die TRH-Schleuse Richtung West zu den TGA- Versorgungsschächten am TRH ==> 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 Beandump ==> oder Richtung Nord zur eingehausten Funktionstreppe zu den Ebenen U10, U20, U30			
			X				Nord	auf Ebene U20: RLT-Zentrale, Medienlabyrinth, ELT-SV, ELT- AV, HKS- Zentrale	Seilastenaufzug (Feuerwehraufzug Süd), TJ217.HC001	D / 21	B/T/H 2,00 x 2,50 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,80 x 2,50	E30	von E30 +12,75 Hauptversorgun- gsgeb. bis Transfergebäud e H0705A (G004) Ebene U20 -13,50									
				X			Nord	auf Ebene U20: RLT-Zentrale, Medienlabyrinth, ELT-SV, ELT- AV, HKS- Zentrale	notw. TRH	D / 20	2,90 x 6,80	E30	von E30 +12,75 Hauptversorgun- gsgeb. bis Transfergebäud e H0705A (G004) Ebene U20 -13,50				befindet sich im Hauptversorgungsgebäude H0719A (G017.1) und führt in das Transfergebäude					
				X			Nord		Funktionstreppe TRH-H0705A-T-4	F / 14-15	5,32 x 3, 00	U10, U20, U30	von U10 -7,35 bis U30 -17,35									
		X					Nord		Tür, Nebenzugang, Süd-Fassade, zum TRH	B / 4-5	1,25 x 2,50	E20	OKRD +8,75 m				Voraussetzung für die Einbringung ist der Zeitraum der 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 St-Hilfskatze TJ204.HA002	C-I / 8-14	Spannweite o.A.	Laufwerk, Katze E10	Hubhöhe 19,40 m				Sonderkran					
		X					Nord		EÖ, Transferhalle, zum Tunnel T101	G-H / 4-5	11,31 x 6,30	E10	OKRD +/- 0,00 m	von E10 +/- 0,00 zu U20 - 13,50					Transportweg D ==> durch die EÖ 11,31 x 6,30 m, E10 über die Injektionsrampe Richtung Ost Ebene U20 + 13,50 ==> mittels Kran 32t weiter Richtung Beandump 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 <u>keine</u> 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.
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	4,195 x 4,26	E20	OKFB +12,60		FCAR5__K0321AGE20_1				Transportweg A Tor, Hauptzugang, E20 + 12,60 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung auf E20 zu den Flächen für Netzgeräte, Server, ELT u.a.m. ==> Richtung Nord zum TRH bis zur Ebene E10 +/- 0,00 oder, ==> Richtung West durch das Strahlenschutztor zum hydr. Aufzug zur Ebene E10 ==> weiter auf E10 in Richtung S/W im Cave, zum Beamedump; für die horizontale Verteilung von Montagematerial steht ein Einträger-Brückenlaufkran 10t bereit oder ==> weiter Richtung S/W zum Gebäude H0209A (G007) "RESR/CR" auf Ebene E10 oder ==> Richtung N/O zum Transfertunnel "Transferstrecke Super FRS" K0410A (T103)	OK Gelände + 12,60 m nach Ende Rohbau E20, für Zufahrt anschütten		
				X			Süd		FW-Hydraulischer Lastenaufzug TJ296.HC001	L	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		Sonderkran					
																						

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

aufgestellt: CAM/04.2018																						
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im 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	K0406A (G050) APPA mit Versorgungsbereich																	pro 10 Std. Arbeitsschicht				
		X					Süd		Tor, Hauptzugang, West-Fassade	M-N / 2	3,75 x 4,785	E15	OKFB +8,40 m		FCAR5_K0406ASB- B_1____				Transportweg A Tor, Zufahrt, E15 +8,40 m	OK Gelände +8,40 m		
						X	Süd		Flächen für "Cold Box" u.a. Einschienenhängek- ran 2t	M-N / 2-3	Spannweite o.A.	E15	Triebwerk, Katze E15	Hubhöhe o.A.	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Nutzerkran		==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 2t in der Fläche für die "Cold-Box" oder ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Seillastenaufzug und/oder TRH geeignet sind, erfolgt der Transport zur E10 OKRD -0,60 m in die Technikräume IT, ELT, MSR u.a. oder ==> weiter Richtung Süd durch Teil-Labyrinth auf E10 OKRD -0,60 m, "Cave APPA"			
			X				Süd		Seillastenaufzug, TJ250.HC001	R' / 2-3	B/T/H 2,50 x 3,00 x 3,00 Kabinentür: BxH 2,00 x 3,00	E15	OKFF +8,40	Förderhöhe E15 +8,40 m zu E10 -0,60 m = 9,00 m	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Nennlast 5000 kg 4 Haltestellen 4 Zugänge 0,4 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht				
					X		Süd		notw.TRH, N/W	Pa-Qa / 2	2,55 x 7,30	E15	OKFF +8,40		FCAR5_K0406ASB- B_1____							
		X					Süd		EÖ, Aufkantungsbau- teil auf Cave-Dach- decke E15, mit Abdeckung	I-J / 3-4	4,00 x 8,00	E15	OKR + 14,90		FCAR5_K0406ASB- B_1____				Transportweg B EÖ, OKR (Aufkantung) +14,90 m	OK Gelände +14,40 m	Anschüttung Gelände mit Ende Rohbau E15	
						X	Süd		Cave APPA Einträger- Deckenhängekran St. TJ250.HA001	B-K / 2-5	Spannweite o.A.	E10	Triebwerk, Katze E10	Hubhöhe 8,26	FCAR5_K0406ASB- B_1____		Sonderkran					

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

abgelehnt: 04/02/2018

Nutzungs- RPH	Gebäude (interne Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage		Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relativer Fluss	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gebäude im Anlieferungszeitraum	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbringung Öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugruben/ Baustromschnitt	TGA- Arbeitsbereiche		Gebäudeteil/ Bauteil	Achslage	m x m								Lage (Ebene)
S I	L0321A (G006A) Super FRS Versorgungsgebäude															pro 10 Bt. Arbeitsschicht		OK Gelände Termin	L0321A (G006A)	
		X						Süd		Tor, Einfahrt, Ost- Fassade	E / 1	3,75 x 5,00	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_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 NO durch Labyrinth über Rampen mit je 3%e-Negung durch T100RS-Scooper zum Transferstunnel K0410A (T103), E10 OKFB -0,60 m ggü. ==> 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- Brückenaufkran 90t, T.J276.HA001	E-F / 1-3	Spannweite 7,50 m	E15	Treibwerk, Katze E20	Hubhöhe 9,15		FCAR6_L0321AGE15_1 ---	Sonderkran		
						X		Süd		NL 2t	J-G / 3-4		E15, Exp. Vorbereitung g	Treibwerk, Katze E15	FCAR6_L0321AGE15_1 ---		Nutzerkran			
						X		Süd		NL 2t	J-F / 4-5		E15, Exp. Vorbereitung g	Treibwerk, Katze E15	FCAR6_L0321AGE15_1 ---		Nutzerkran			
						X		Süd		NL 0,5t	H-F / 5-6		E15, Exp. Vorbereitung g	Treibwerk, Katze E15	FCAR6_L0321AGE15_1 ---		Nutzerkran			
						X		Süd		NL 0,5t	G-F / 3-4		E15, Detector Assemblierung	Treibwerk, Katze E15	FCAR6_L0321AGE15_1 ---	Nutzerkran				
		X						Süd		Tür, Hauptzugang, Ost-Fassade	G / 1	1,66 x 2,50	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_L0321AGE15_1 ---			Transportweg B Tür, Hauptzugang, Ost-Fassade, E15 +2,90 m	OK Gelände +2,90 m	
			X					Süd		Seilastenaufzug, T.J276.HC001	P-D / 2-3	8/T/H 3,60 x 3,00 x 3,00 Kabenträger: BxH 2,80 x 3,00	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_L0321AGE15_1 ---	Normalkran	durch, 4 minütige und Entladung + ca. 100 Fahrten/ Schicht	==> Anlieferung/Einbringung für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für den Seilastenaufzug und/oder THH geeignet sind, erfolgt der Transport zu den TGA-Bereichen auf E15, E20 und E30 ggü. ==> weiter zur E10 OKFF -0,60m zu den TGA- Bereichen ET, RLT, MSR, WGS sowie zu den Nutzerflächen "Experimentelle Vorbereitungen"		
				X				Süd		notw. TRH, Ost	F / 1-2	2,80 x 3,20	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_L0321AGE15_1 ---					
		X						Süd		Tor, Einfahrt, N/O- Fassade	O-G / 1	4,585 x 4,165	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_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"	OK Gelände +2,90 m	
S I	K0410A (T103) Transferstrecke Super FRS																			
						X		Süd		Einträger- Deckenhangkran St. T.J303.HA002	A-B / 2	Spannweite 7,80 m	E10	Treibwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR6_K0410AGE10_1 ---		Normalkran	siehe Transportweg A aus Gebäude L0321A (G006A) E10 OKFF -0,60m	
						X		Süd		Einträger- Deckenhangkran St. T.J303.HA005	P-H / 5	Spannweite 8,35 m	E10	Treibwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR6_K0410AGE10_1 ---		Normalkran		
						X		Süd		Einträger- Deckenhangkran St. T.J303.HA003	A-C / 2	Spannweite 8,90 m	E10	Treibwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,40	FCAR6_K0410AGE10_1 ---		Sonderkran		
						X		Süd		Einschleichen- Hängkran St. T.J303.HA006	C-D / 1	Spannweite o.A.	E10	Treibwerk, Katze E10	Hubhöhe 6,00	FCAR6_K0410AGE10_1 ---		Normalkran		
						X		Süd		Einträger- Deckenhangkran St. T.J303.HA007	P-T / B-C	Spannweite 9,20 m	E10	Treibwerk, Katze E10	Hubhöhe 5,50	FCAR6_K0410AGE10_1 ---		Normalkran		
S II	L0317A (G006B) Super FRS LE-Branch	X						Süd		Tor, Einfahrt, Ost- Fassade	B / 1	3,75 x 5,00	E15	OKFB +2,90 m	FCAR6_L0317AGE15_1 ---		LKW-Einfahrtspodest	Transportweg D Tor, Zufahrt, E15 +2,90 m, auf LKW-Einfahrtspodest ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 8t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu der TGA-Arbeitsbereichen E8 und MSR sowie zur Nutzerhalle "Mats/Laptec"	OK Gelände +2,90 m	
						X		Süd		Matr./Laptec Einträger- Brückenaufkran St, T.J286.HA001	A-B / 1-2	Spannweite 14,59 m	E15	Treibwerk, Katze E20	Hubhöhe 9,00	FCAR6_L0317AGE15_1 ---		Normalkran		
			X					Süd		EO, Dach	B-C / 2-3	8,00 x 4,00	DACH	OKFB +9,85 m	FCAR6_L0317AGE15_1 ---		Mobilekran erforderlich	Transportweg E EO, Dach +9,85 m, ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW und Einbringung mit Mobilekran ==> Verteilung mit Deckenkran NL 10t zur Ebene E10 OKFF -0,60m zu den TGA-Arbeitsbereichen in Richtung Transferstunnel 103		
						X		Süd		LE-Cave Einträger- Brückenaufkran 10t, T.J286.HA002	A-C / 2-3	Spannweite 17,50 m	E15	Treibwerk, Katze E20	Hubhöhe 6,00	FCAR6_L0317AGE15_1 ---		Sonderkran		
			X					Süd		EO, Ost-Fassade	A / 1	2,70 x 2,70	E15	OK EO +3,60 m (= BRH 0,70 m über OK- gelände +2,90 m)	FCAR6_L0317AGE15_1 ---			Transportweg F EO, OK EO +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.																				

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

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																					
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage			Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung		Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauabschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m			Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin		
S 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(G00 6) -0,60m = 13,45 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Nennlast 5000 kg 2 Haltestellen 3 Zugänge 0,4 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
		X					Süd		Tür, Nebenzugang zum TRH über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 7	1,135 x 2,135	E10	OKFFB +15,15 m		FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Anlieferung auf Podest 4,27 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²		Transportweg B Tür, Nebenzugang, West-Fassade, E10 OKRB +15,15 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA- Arbeitsbereiche zur Ebene E10 OKRFB -0,60 m Gebäude K0308A (G006) Super FRS, "High-Energy-Cave"	OK Leichtbeton + 12,85 m	
						X	Süd		notw. TRH	A / 6-7	2,60 x 6,525	E10	OKRFB +15,15 m		FCAR5__K0314AGE10_1 ---						
		X					Süd		Tor, Anlieferung über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 5-6	3,75 x 4,165	E10	OKFFB +15,15 m	Förderhöhe 2,30 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Anlieferung auf Podest 4,27 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²		Transportweg C Tor, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West- Fassade; E10 OKFFB +15,15 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung mit Deckenkran NL 5t in die TGA-Montagebereiche Energiezentrale, RLT-Zentrale, Steuerelektronik usw.	OK Leichtbeton + 12,85 m	
						X	Süd	Energiezentrale	Einträger- Deckenhängekran 5t, TJ267.HA002	A-F / 4-6	Spannweite 15,67 m	E10	Triebwerk, Katze E20	Hubhöhe ca. 6,40	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Normalkran				
		X					Süd		Tor, Hauptzugang über Stahlkonstruktion, West-Fassade	A / 3	1,665 x 2,51	E10	OKFFB +16,55 m	Förderhöhe 5,145 m	FCAR5__K0314AGE10_1 ---		Anlieferung auf Podest 3,705 x 1,97 m, Stahlgitterrost, Nutzlast 10 KN/m²; Bereiche mit Doppelboden		Transportweg D Tor, Hauptzugang, Anlieferung über Podest der Stahlkonstruktion, West-Fassade; E10 OKFFB +16,55 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche NSHV, SiBel, IT, MSR usw. Energiezentrale, RLT-Zentrale, Steuerelektronik usw.	OK Leichtbeton + 11,135 m	
						X	Süd		High-Energy CaveEinträger- 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					Außengelä- nde, 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 Versorgungsstrasse mit 154,80 m ü. NN beachten! Höhe ca. 21 m!	OF Gelände im Bereich der Einbringgrube 137,511 m ü.NN, 2,5% Gefälle	
Hinweis: Weitere Einbringöffnungen und Türen in der Westfassade können für die Einbringung von TGA-Montagematerialien genutzt werden.																					

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

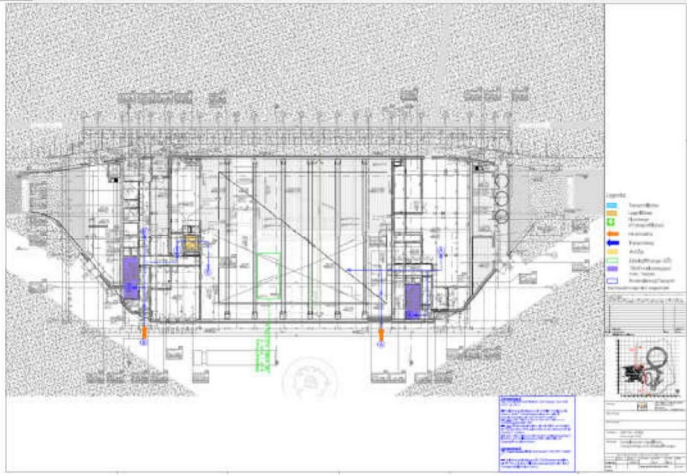
aufgestellt: CAM/RS, 2018																						
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/haue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage			Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungsbereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA		
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Baubabschnitt	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 FCAR5__L0409AEU10_5			Transportweg A Tor, Hauptzugang, Süd-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> Anlieferung/Einbringung mit LKW ==> Verteilung in die TGA-Montagebereiche auf der Ebene E10	OK Gelände + 2,875 m			
		X					Süd		Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade	E / 3-4	1,25 x 2,50	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5__L0409AGE10_1 FCAR5__L0409AEU10_5			Transportweg B Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA- Montagebereiche MSR, ELT, RLT auf Ebene U10 OKRFB - 1,65 m ==> oder weiter in Richtung Süd durch zwei BS- Doppeltüren, über Stahlleitertreppe zur Ebene U20 OKFFB -7,05 m, "RLT-Ansaugkammer"				
			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	Transportweg C Tür, Nebenzugang, Ost-Fassade, E10 OKFFB +2,90 m ==> für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für das TRH geeignet sind, erfolgt der Transport in die TGA- Montagebereiche HKS-Zentrale auf Ebene U10 OKRFB - 1,65 m				
					X		Süd		notw. TRH	D-E / 3-4	2,40 x 6,27	E10	OKFFB +2,90 m		FCAR5__L0409AGE10_1 FCAR5__L0409AEU10_5			Transportweg D EÖ, Ø 3,00 m, OKRD +2,42 m, Außengelände ==> Einbringung per mobilen Autokran als direkter Transport von OK Gelände neu +2,90 m zur Ebene U10 OKRD -3,45 m ==> oder weiter zur Ebene U20 OKRD -7,05 m				
		X					Süd		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							

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Süd, RPH II => H0417A (G009) HESR Panda Detector mit Versorgungsbereich

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	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-Montagereiche der Halle für Experimentaufbau bis auf E10 OKFF -2.235 m ==> gder weiter Richtung Nord durch Doppeltüren zum zum TGA-Montagereich HKS ==> gder für Montageeinheiten, die mit Größe und Gewicht für Transport über TRH geeignet sind zu den Ebenen E30 bis E10 OKFF -2.235 m ==> gder weiter Richtung Süd auf dem Verbindungsgang, B = 2,50 m, zum Seilastenaufzug Süd, Haltestelle und Zugangstür auf dieser Ebene	OK Gelände neu +8,50 m	
						X	Süd	Aufbaufläche Experiment	Anlieferung Zweiträger- Brückenlaufkran 40t, TJ209.HA001	A-F / 8-17	Spannweite 27,00 m	E10	Triebwerk, Katze E50	Hubhöhe ca. 15,90	FCAR5__H0417AGE40_1		Sonderkran				
					X		Süd		notw. TRH	E-F / 19-20	2,50 x 6,10	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1						
		X					Süd		Tür, Hauptzugang Süd	F / 4-5	1,51 x 2,26	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1						
			X				Süd		Seilastenaufzug, TJ209.HC001	C-D / 7-8	B/T/H 1,60 x 2,00 x 2,50 Kabinentür: BxH 1,50 x 2,50	E40	OKFF +8,525 m	Förderhöhe E40 +8,525 m zu E10 - 2,325 m = 10,85 m	FCAR5__H0417AGE40_1		Nennlast 1600 kg 5 Haltestellen 7 Zugänge 1 m/s	durchn. 4 min/Be- und Entladung = ca. 100 Fahrten/ Schicht			
				X			Süd		notw. TRH	D-E / 3-4	2,50 x 7,68	E40	OKFF +8,525 m		FCAR5__H0417AGE40_1						
		X					Süd		Dach, 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	Einschlenen- Hängekran 1t, TJ209.HA002 /	C-D / 2	Spannweite o.A.	E40	Triebwerk, Katze E40	Hubhöhe 3,00	FCAR5__H0417AGE40_1		Normalkran				

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

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Süd, RPH II => G0418A (T108) Transfertunnel

aufgestellt: CAM/05.2018																						
Zuord- nung/ RPH	Gebäude (alte/neue Bezeichnung)	Einbringungsart für TGA und Maschinenkomponenten					Lage				Abmessungen	Bedienebenen			Darstellung im Plan	Planausschnitt relevante Pläne	Anmerkungen	FT-Transportauslastung	Routenplanung	Fertigstellung Gelände im Anlieferungs-bereich	Ende Rohbau / Nutzung für Start TGA	
		Eingang außen	Einbring- öffnung	Aufzugs- schacht	Treppen- haus	Kran	Baugrube/ Bauberschnitt	TGA- Arbeitsbereiche	Gebäudeteil Bauteil	Achslage	m x m	Lage (Ebene)	Höhenkote	Höhe m				Fahrten / Schicht		OK Gelände Termin		
S II	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		FCARS_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 NW	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	FCARS_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 NW 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		FCARS_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"; <u>Hinweis:</u> nur für TGA-Material mit entspr. Abmessungen und Gewicht geeignet	OK Gelände +2,60 m		
					X		Nord	Transfertunnel NW	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	FCARS_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		FCARS_G0418AGE15_301_		Kein Zugang zum T108		Transportweg D Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183 ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradesaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"	OK Gelände +2,60 m		
				X			Nord	CR 183	TRH, Funktionstreppe Nord	F / 1	2,75 x 6,38	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m	FCARS_G0418AGE15_301_							
		X					Süd		Tür, Hauptzugang, S/W	F / 46	1,25 x 2,50	E15	OKFF +2,625 m		FCARS_G0418AGE15_301_					Transportweg E Tür, Hauptzugang, E15 +2,625 m, Forschungsbereich CR 183 ==> Anlieferung/Einbringung/Verteilung über Funktionstreppe zur E10 ==> geradesaus zum "Gastarget" oder zum "Laser"	OK Gelände +2,60 m	
					X		Süd		TRH, Funktionstreppe Süd	F / 46	2,75 x 6,38	E15	OKFF +2,625 m	Förderhöhe von E15 zu E10 +/- 0,00 m = 2,625 m	FCARS_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		FCARS_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.																						

Übersicht Einbringungsarten und Fördertechnik

Eingänge, Aufzugsschächte, Treppenhäuser u.a.

Süd, RPH II => D0715A (G020) P-Linac

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

Stand: 24.02.2022 Index B

Seite 1 von 1

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

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

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