

////

09.11.2023

NEUBAU TERMINAL 3, FLUGHAFEN  
FRANKFURT

ERFOLGREICHES ZUSAMMENWIRKEN DES  
BAUHERRN, DER AUFSICHTSBEHÖRDE,  
BAUÜBERWACHUNG UND DES SIGE-  
KOORDINATOR

Christoph Stehr / Drees & Sommer SE





## DISKUSSIONSGRUNDLAGE

Werkzeuge der Zusammenarbeit zwischen Bauherrin, Aufsichtsbehörde, SiGe-Koordinator und Bauüberwachung

Auf Grund der vielfältigen Anforderungen aus der **Gesetzgebung**, der **Fürsorgepflicht des Arbeitgebers** und den **vertraglichen Verpflichtungen** sind Vorgaben hinsichtlich des Arbeitsschutzes zu erfüllen. Zur Umsetzung der Vorgaben und um unsicheren Situationen vorzubeugen, wurden im Projekt Terminal 3 folgenden **Werkzeuge** eingeführt.

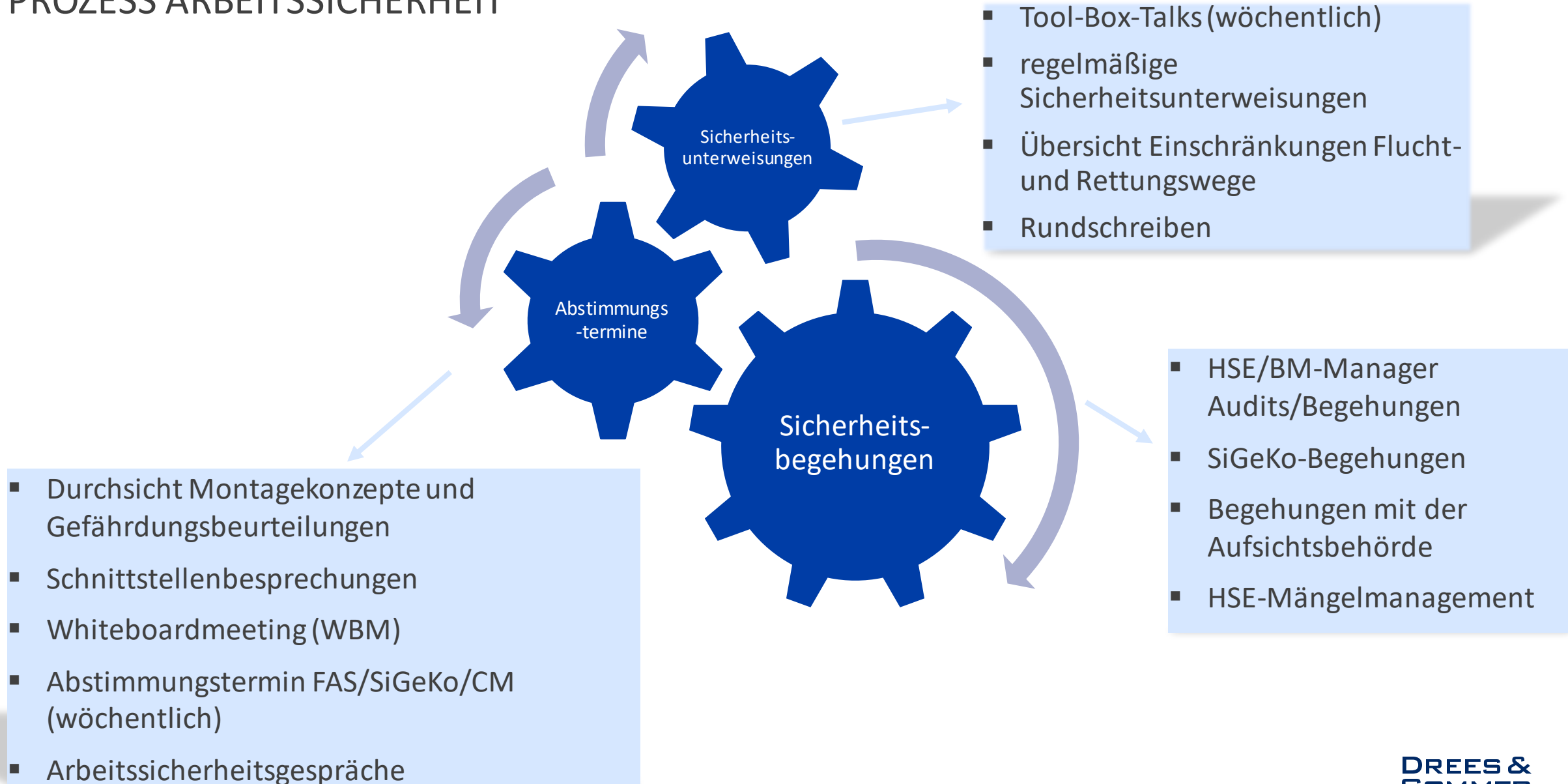
- Auditierung der Auftragnehmer
- Zusammenarbeit bei Durchsicht Montagekonzepte / GBUs
- Schnittstellenbesprechung
- wöchentlicher Abstimmungstermin FAS/SiGEKO/CM
- tägliche Whiteboard-Meetings
- gemeinsame Begehungen (RP/FAS/SiGEKO/CM)
- Arbeitssicherheitsgespräche
- Übersicht Einschränkungen Flucht- und Rettungswege
- Rundschreiben and die Projektbeteiligten
- Tool-Box-Talks

Hierdurch sorgen wir im Verbund mit unseren Partnern proaktiv für ein sicheres Arbeitsumfeld.





# PROZESS ARBEITSSICHERHEIT





## ARBEITSVORBEREITUNG

### Gefährdungsbeurteilung & Montagekonzept

#### Montagekonzept und Gefährdungsbeurteilung

- dies Unterlagen werden bei den Firmen im Rahmen der Arbeitsvorbereitung durch das CM abgefordert (Gefährdungsbeurteilungen müssen für alle Tätigkeiten vor Beginn der Arbeit vorliegen)
- nach Vorprüfung Prüfung durch SiGeko und bei Sonderthemen Einbindung Aufsichtsbehörde, z.B. Arbeiten Kanzel Vorfeldkontrolle oder Verschub Check-In-Hallendach

Ablauf:

Durchsicht / Kommentierung in den eingereichten Unterlagen →  
Rücksendung durch das CM an Firma zur Konzeptüberarbeitung →  
Überarbeitung Firma → Nachprüfung SiGeKo

**Ziel →** Frühzeitig potenzielle Gefährdungen erkennen, um bereits im Rahmen der Arbeitsvorbereitung gegenzusteuern





## ARBEITSVORBEREITUNG

Gefährdungsbeurteilung & Montagekonzept

### Montagekonzept und Gefährdungsbeurteilung

Beispiel zur gemeinsamen Abstimmung zwischen Aufsichtsbehörde, Auftraggeberin, SiGeKo und CM:  
Vormontage und Vershub Check-In Hallendach





# ARBEITSSICHERHEITSUNTERWEISUNG

## Sicherheitsunterweisung

### Arbeitssicherheitsunterweisung CM

- wird vom Projektleiter / HSE-Manager durchgeführt
- bei Projekteintritt wird jeder DreSo-Mitarbeiter geschult
- diese Unterweisung wird jährlich wiederholt und durch die Unterweisungen im Rahmen der TBTs ergänzt

### Arbeitssicherheitsunterweisung Projekt

- wird vom SiGeKo durchgeführt
- vor dem ersten Baustellenzugang und Übergabe des Baustellenausweises wird jeder Mitarbeiter geschult

**Ziel** → Einheitliches Verständnis des Arbeitssicherheitsstandards am Projekt





# ARBEITSSICHERHEITSUNTERWEISUNG

## Tool Box Talk

### Was ist unter einem Tool Box Talk (TBT) zu verstehen?

- Team wird im Rahmen des wöchentlichen Tool Box Talks zu unterschiedlichen Themen regelmäßig aus dem Bereich Arbeitssicherheit geschult
- dieser findet bei uns jeden Montag zur gleichen Zeit statt
- geführt wird der TBT durch den Gesamtprojektleiter und HSE-Manager am Standort
- die Inhalte des TBT stehen allen Mitarbeitern jederzeit im Projekt-SharePoint zur Verfügung

**Ziel → Einheitliches Verständnis der Arbeitssicherheitsstandards und regelmäßige Auffrischung**



### KÜNSTLICHE BELEUCHTUNG AUF DER BAUSTELLE

Erstellt: Mariela Dittmerke  
Geprüft: Florian Gasmann HSE Koordinator TJ  
Freigegeben: Christoph Stehr

### BELEUCHTUNG

#### Allgemeines

- Ein ausreichende Beleuchtung ist eine Voraussetzung zu sicheren Arbeiten.
- Künstliche Beleuchtung trägt dazu bei, die Sicherheit auf Baustellen bei Abends zu erhöhen, da sie die Qualität des Lichts verbessert. So können etwa Baustellen "hell" genug sein, während das natürliche Licht bei guten Wetterbedingungen um die 300 000 Lux erreicht.
- Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen müssen bei Nacht ausreichend Tagelicht künstlich beleuchtet werden.
- Die Beleuchtung ist des besonderen Bedingens und des unterschiedlichen Arbeitsumfeldes anzupassen (z.B. Sichtschulung oder Montage vorziehen).

### BELEUCHTUNG

#### Halogenleuchten / Heißleuchten

Als Kleinstleuchten: Es ist der Einsatz von Halogenleuchten ebenfalls von Betriebsstellen zu vermeiden.

#### 5.5 Bauwerksbeleuchtung in Gebäuden

Insbesondere bei Gebäuden ist für das Aussehen des Gebäudes der Einsatz von konventionellen Bauwerksleuchten mit herkömmlichem Halogen-Leuchtmittel (Heißleuchten) verboten.

Nur Halogen- und Bauwerks-LED-Technik (Kaltleuchten) ist erlaubt.

Bei Festlegung oder eventueller Zuweisung ist die Aufgabenteilung hinsichtlich der Arbeit zu Lasten der ASt zu vermeiden und insbesondere dem Aufsichtspersonal eine Verantwortung zu erteilen.



DREES & SOMMER | SP-IMMAGET

DREES & SOMMER | SP-IMMAGET



## KOORDINATION

### Whiteboard Meeting/Schnittstellenbesprechungen

In allen Abschnitten werden täglich Whiteboard-meetings geführt.

Die Besprechung wird durch den AV geleitet und interaktiv mit folgender Agenda durchgeführt:

- Arbeitssicherheit
- Aktionspunkte
- Übersichtsplan (Sperrungen, Schnittstellen etc.)
- die kommenden Meilensteine im Abschnitt
- Meilensteine der anstehenden 4 Wochen



Neben den WBM gibt es weitere Schnittstellenbesprechungen mit allen Gewerken (4-Wochenvorschau/4-Monatsvorschau)

**Ziel → Kommunikation und Koordination aller Projektbeteiligten im Bauabschnitt**





# KOORDINATION

## Flucht- und Rettungswege

### Übersicht Einschränkungen Flucht- und Rettungswege

- Flucht- und Rettungswegepläne liegen allen Projektbeteiligten vor und sind im Gebäude verortet
- bei Einschränkungen werden die Informationen rechtzeitig an die ausführenden Unternehmen übermittelt

**Ziel →** Übermittlung von Informationen über die Flucht- und Rettungswege





## ARBEITSSICHERHEITSBEGEHUNGEN

### HSE-Manager Audits & SiGeKo-Begehungen

- abschnittsweise Begehung der Teilprojekte gemeinsam mit HSE-Manager  
Begehungstermine: mindestens 1x wöchentlich pro Abschnitt
- Teilnahme nach Verfügbarkeit: Abschnittsleiter (AV), SiGeKo, Auftragnehmer
- 4-wöchentliche gemeinsame Begehung mit der Aufsichtsbehörde
- Protokollierung durch den HSE / SiGeko, Nachverfolgung durch CM/AV
- Anweisung zur Mangelbehebung vor Ort an die zuständige Person (Polier etc.) +  
Einstellen im Mangelmanagementsystem mit konkreter Darstellung der durch  
den CM getroffenen Maßnahmen zur unmittelbaren Sicherung der Baustelle
- Mangelfeststellung → Aufnahme in Mangelmanagementsystem zu  
Nachverfolgung und Auswertung)
- Freimeldung der Mängel erfolgt durch die Firmen

**Ziel → Sicherstellung der Arbeitssicherheit und Lösung von akuten  
Sicherheitsthemen auf der Baustelle und Trendanalysen**





# ARBEITSSICHERHEITSBEGEHUNG

## BM-Manager Audits

### Baubegehung: BM-Manager

- Täglicher Baustellenrundgang inkl. Führung der HSE Baubegehung Checkliste

### Feststellung gravierende Mängel

- Einleitung von Maßnahmen: direkt auf der Baustelle, als auch über Mängelanzeigen
- Mängelanzeige Arbeitssicherheit
- Mängelmanagement - Mängel werden durch BM nachverfolgt und in Mängelmanagementsystem eingetragen

**Ziel → Die Projektbeteiligten durch regelmäßige Kontrollen vor Gefahren und schädigenden Belastungen vor Ort schützen und sensibilisieren**

Checkliste Arbeitssicherheit		Nr.:	
Bauvorhaben:			
Bauabschnitt/Bauteil:		Geprüft am:	
		erledigt	
<input type="checkbox"/>	Gefährdungsanalyse AN ist vorhanden		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Montagekonzept AN ist vorhanden		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sige Plan ist vorhanden		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
<b>Schulung</b>	<b>Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Prüfung der Arbeitssicherheit gemäß dem beauftragten Leistungsbild Construction Management. Der für die Ausführung beauftragte Unternehmer hat sämtliche, gemäß beauftragtem Leistungsumfang, erforderlichen Schutzmaßnahmen TOP eigenverantwortlich zu erbringen.</b>	<b>In Arbeit</b>	<b>inangehört</b>
		<b>Ordnung/</b>	<b>Mängel</b>
		<b>besetzt</b>	<b>besetzt</b>
	<b>Absturzsicherungen</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind alle Absturzkanten mit einer 3 teiligen Absturzsicherung versehen (rote Bretter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sind diese fest im Boden verankert (keine Ketten oder Flatterband)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Absperrgitter müssen immer 2 Meter von der Kante wegstehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Durchbrüche</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind alle Durchbrüche mit unverrutschbaren, durchtrittsicheren Abdeckungen versehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sind offene Durchbrüche mit 3-teiligen Absturzsicherungen gesichert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ist festgelegt wer für das Sichern der Durchbrüche verantwortlich ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sind Ersatzmaßnahmen festgelegt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Beleuchtung</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind die Verkehrswege ausgeleuchtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Verkehrswege</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind die Verkehrswege frei von gelagertem Material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Unterkonstruktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Gerüste</b>		
<input type="checkbox"/>	Abnahmeschein hängt vollständig ausgefüllt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Abstand zur Wand < 0,30m - sonst Innen Geländer oder Konsolen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Standsicherheit prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Rollgerüste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Sanitäranlagen</b>		
<input type="checkbox"/>	Anzahl ausreichend ASR A4.1 100 Handwerker 7 Toiletten/3 Waschbecken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sauberkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Rettungswege</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind die Rettungswege beschildert und definiert (Flucht und Rettungswegeplan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Strom</b>		
<input type="checkbox"/>	Sind zugelassene Kabel Abroller vor Ort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Werden die Kabel der Handwerker geordnet geführt (Stolpergefahr)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sind die Baustromverteiler geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Findet die Arbeitstäglche Prüfung des FI Schalters statt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>PSA</b>		
<input type="checkbox"/>	Helm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	S3 Schuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Lange Hosen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Gehörschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Handschuhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Warnweste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>Leitern</b>		
<input type="checkbox"/>	Sprossenleitern nur als Aufstieg zu hochgelegenen Arbeitsplätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Leitern geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Nur noch Leitern mit Stufen > 10 cm verwenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# ABSTIMMUNGSTERMINE

## Abstimmung FAS/SiGeKo/CM - Rundschreiben

### Abstimmung zwischen der Bauherrin, SiGeKo und CM

- wöchentlich protokollierte Besprechung
- Priorisierung und Verfolgung der Themenpunkte
- Festlegung von Fokusbereichen, Rundschreiben etc
- Maßnahmenfestlegung, z.B. gemeinsame Sicherheitsgespräche

### Rundschreiben

- Übermittlung offizieller Dokumente zur Sicherstellung der Einhaltung der Vorgaben
- Rundschreiben werden gemeinsam zwischen SiGeKo, dem CM und ggf. der Bauherrin abgestimmt und an alle Projektbeteiligte verteilt  
(Beispiel: Einhaltung Flying Object Damage bei Schlechtwetterperioden)

**Ziel → Abstimmung zwischen den steuernden Projektbeteiligten, Priorisierung der Arbeitssicherheit und abgestimmte Kommunikation**

28.02.2023	Sonstiges	Arbeitsbereiche / allg. genutzte UEB	<p>Räumungsübung: Termin erfolgt spätestens nächstes Jahr im Frühjahr -&gt; Rücksprache erfolgt über die FAS</p> <p><b>28.02.23:</b> Kein Termin bekannt, Soll Termin: Ende März Hr. Jäger räumt Kontakt mit Hr. Hirt bzgl. Termin auf</p> <p><b>09.05.23:</b> Herr Jäger (FAS) hat mit Herrn Hirt (Feuerwehr) Kontakt aufgenommen. Es ist noch kein Termin in Aussicht, da die Feuerwehr aktuell eng besetzt ist. Ein Rundschreiben erfolgt ebenfalls.</p> <p><b>04.07.23:</b> Im September / Oktober 2023 soll spätestens die Räumungsübung der Feuerwehr erfolgen. (Ein Rundschreiben muss im Vorfeld erfolgen)</p>	Oktober	INGE	FAS	75%
30.05.2023	Sonstiges	Arbeitsbereiche	<p><b>25.07.23</b> Räumungsübung auch für die Containeranlage geplant. Weitere Infos folgen. (Aktualisierte F+R Wege)</p> <p><b>30.5.23:</b> Ticketerstellung bei notwendigen Kabelauführungen an Baulogistik zu erstellen. Prüfung der Ausgangslage und Abruf nach Ebenen der Schutzmaßnahmen bis zum 23.06.2023 beginnend THG, ab dem 29.06.23, führend durch die VE Leitung V005.2</p> <p>Erstellung eines Layerplans Baustrom bis zum 30.06.2023</p> <p>Abschluss der Maßnahmen bis zum 31.07.23 (Zieltermin)</p> <p><b>06.06.23:</b> Die Baulogistik soll jede Woche im JFX ein kurzen zwischen Status einblenden</p> <p><b>13.06.23:</b> Feedback Baulogistik: Begehungen und Festlegungen laufen Pier J/M bis Freitag mit Platzierung bei ZBN THG Ende kommende Woche mit Platzierung bei ZBN</p> <p><b>20.06.2023:</b> Feedback Baustromabteilung: Pier H und J Begehungen und Festlegungen sind erfolgt. Baulogistickets sind erstellt und in Contrace und Awaro abrufbar.</p> <p>THG: Begehungen und Festlegung bis 23.05.2023, anschließende Platzierung über die Baulogistik an ZBN</p> <p><b>27.06.2023:</b> Feedback Baustromabteilung: Begehungen und Festlegung im THG sind erfolgt. Baulogistik-Tickets sind erstellt und in Contrace und Awaro abrufbar.</p> <p><b>04.07.23:</b> Ticket erstellt -&gt; Freimeldung wird voraus. In KW27 erfolgen / Kontrolle der Abarbeitung erfolgt durch Hr. S. Anguza</p> <p><b>11.07.23:</b> Freimeldung ist erfolgt. Kleinere Ergänzungsarbeiten werden in der KW28 durchgeführt</p> <p><b>25.07.23:</b> In den Piers hat das Umverlegen der Kabel begonnen. In ca. 2-3 Wochen Schwerpunktbegehung Wengertler / Roth. Nadine Simon lädt zum Termin ein. (KW34)</p> <p><b>01.08.23:</b> Termin "Schwerpunktbegehung - Kabelumverlegung Piers" am Donnerstag 24.08.2023 um 15:00Uhr</p>	KW34	CM/ VE	Baulogistik	75%
30.05.2023	Sonstiges	Arbeitsbereiche	<p><b>30.05.23:</b> Klärung ob ZBN Vertrag bzgl. der Gefahrstoffe erfüllt -&gt; Prüfung von Anlieferungen / Lagerung / SDB etc. / Lieferabgleich</p> <p><b>11.07.23:</b> Fortlaufende Überprüfung durch Hr. S. Anguza / Hr. W. Wengertler &amp; Hr. G. Priester (SiGeKo) bis zur KW31</p> <p><b>25.7.23:</b> Bodenbeschichter arbeitet in Chargen / Max. Lagermenge wird dadurch nicht überschritten. Meldung der Gefahrstoffe durch die Firmen an Züblin muss nachgehalten werden (Hr. Priester / Hr. Wengertler mit den AGs)</p> <p><b>01.08.23:</b> Gefahrstoffabgleich folgt: Kataster mit tatsächlicher Lagerung auf der Baustelle. Austausch / Listenabgleich Roth &amp; Priester &amp; Wengertler über gefundene Gefahrstoffe am T3 wird erfolgen. Anmeldepflicht der Gefahrstoffe durch die Firmen wird auch am Whiteboard kommuniziert.</p> <p><b>08.08.23:</b> Ergebnis im Rahmen JFX Baulog/ Zueblin: Gefahrstoffkataster kann auf Verlangen bei Züblin abgerufen werden. Vorprüfung des Katasters erfolgt durch Hr. Wengertler. Weitere Maßnahmen zur Umsetzung eines aktuellen und transparenten Gefahrstoffkataster erfolgt in Workshops mit Zueblin, IngeSiGeKo, CM. Aushang befragt, des Umgangs mit Gefahrstoffen muss an allen Whiteboards aushängen. -&gt; Weitergabe an CM Anmeldepflicht der Gefahrstoffe durch die Firmen wird auch am Whiteboard kommuniziert</p> <p><b>15.08.23:</b> Lagermenge bzw. Lagerort des Gefahrstoffkataster nicht eindeutig definiert. Termin erfolgt die Woche mit dem Herr Gerrit Priester.</p>	KW33	HSE	INGE	75%

ERFOLGREICHE GEBÄUDE

LEBENSWERTE STÄDTE

RENDITESTARKE PORTFOLIOS

LEISTUNGSFÄHIGE INFRASTRUKTUR

ZUKUNFTSWEISENDE BERATUNG



DREES &  
SOMMER