



# Einweisung in die Technikbereiche

Technik-, Energiezentralen, Rohrbrücken,  
erdverlegter Rohrleitungsbau, Dächer, ZABA  
für **Partnerfirmen** und **Betriebsfremde**  
der Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co KG  
Standort Ingelheim

Stand: 01.01.2024

# Voraussetzungen für den Zutritt in die Technikbereiche

Der Auftragnehmer muss alle seine Mitarbeitenden und die seiner Subunternehmen mit Hilfe dieser Präsentation vor Arbeitsbeginn/Zutritt in die Technikbereiche schulen. Die entsprechenden Schulungsnachweise sind auszufüllen.

**Die Einweisung in die Technikbereiche ist für das laufende Kalenderjahr gültig.**

Der Zutritt zu den Technikbereichen ist betriebsfremden Boehringer Ingelheim-Mitarbeitenden und Partnerfirmenmitarbeitenden nur nach vorangegangener Anmeldung gestattet. Die jeweiligen Ansprechpartner für die Technik- und Energiezentralen können Sie dem Aushang vor den jeweiligen Eingangstüren entnehmen.

Je nach Bereich und Gebäude gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen beim Anmelde-/Abmeldeprozedere (z.B. durch Eintrag in eine An-/Abmeldeliste im Eingangsbereich oder Vergabe einer Zugangsberechtigung über den Werksausweis). Informationen hierzu bekommen Sie von Ihrem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner.

Die Durchführung der geplanten Tätigkeiten, sowie die geplanten Arbeitszeiten sind vor Arbeitsbeginn mit dem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner durchzusprechen.  
Auch bei mehrtägigen Arbeiten ist eine tägliche kurze Absprache vorzunehmen.

# Bekleidungsvorschriften



- Die **Standard-Arbeitskleidung** soll einen allgemeinen Schutz vor Verschmutzung bieten und daher die Hautoberfläche so weit wie möglich bedecken
  - **Lange Arbeitshosen** in allen Technik- und Energiezentralen
  - Zusätzlich **Langarm-Arbeitsjacken** in den Technik- und Energiezentralen der Chemischen Produktion und in der ZABA, wobei ein Aufkrempeln der Ärmel nicht zulässig ist. Hier muss im **Notfall** die Kleidung möglichst schnell entfernt werden können, ohne kontaminierte Kleidungsstücke über den Kopf ziehen zu müssen.
  - In den Zwischendecken wird das Tragen von **Langarm-Oberbekleidung** empfohlen.
- **Lange Haare** müssen zusammengebunden werden.

# Betreten von Technik- und Energiezentralen

Beim Begehen der Technikbereiche ist auf **Stoßquellen** in Kopfhöhe und auf Stolpergefahren zu achten.

Falls Sie auf **Staubablagerungen** treffen sollten, nicht Einatmen und keinen direkten Augen- oder Hautkontakt herstellen. **Sofort dem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner melden!**

Folgende **PSA** ist beim Begehen von Technik- und Energiezentralen immer zu verwenden: **Ableitfähige Sicherheitsschuhe (Schutzstufe S3).**

Bei Parallelen Arbeiten auf verschiedenen Ebenen ein zusätzlicher **Schutzhelm/ Anstoßkappe.**

Weitere Hinweise zu Schutzmaßnahmen finden Sie im **Freigabe- oder Erlaubnisschein** oder der **Beschilderung Vor-Ort.**



# Zwischendecken – Beengte Räume



Einige **Zwischendecken/Arbeitsbereiche** sind gemäß DGUV 113-004 als „**Confined Spaces**“ - **Beengte Räume** definiert.

Hier gibt es mögliche Gefährdungen durch:

- unzureichende Rettungsmaßnahmen
- elektrischen Strom
- enge Zugangsöffnungen
- erhöhte körperliche Belastung

Diese Bereiche sind Vor-Ort oder in den entsprechenden Geschossplänen der Gebäude gekennzeichnet. Diese können bei Bedarf eingesehen werden.



Folgende zusätzliche **PSA** ist zu verwenden: **Anstoßkappe/Helm**, **schnittfeste Handschuhe**. Das Mitführen einer Handlampe wird empfohlen. Weitere Hinweise zu Schutzmaßnahmen finden Sie ggf. im Erlaubnisschein.

Für folgende Arbeiten ist kein Erlaubnisschein erforderlich:

- Begehung von Zwischendecken (z.B. R&I Abgleich)
- Monitoringarbeiten (z.B. Volumenstrommessungen)
- Arbeiten der gleichen Sicherheitsgefährdung

# Zwischendecken – Begehbare Reinraumdecken



- **Zwischendecken dürfen nur zu zweit begangen werden!**  
Lässt sich im Ausnahmefall das alleinige Betreten der Zwischendecke nicht vermeiden (z.B. im Bereitschaftseinsatz), so ist das Verwenden eines PNG-Gerätes verpflichtend. Dieses ist - nach entsprechender Einweisung - über den Werkschutz erhältlich.
- Zwischendecken sind immer mit größter Vorsicht zu begehen.  
Nicht begehbare Bereiche sind vor Ort kenntlich gemacht oder abgesperrt.
- Absperrungen oder Abdeckungen dürfen nicht entfernt werden. An Zwischen-/Reinraumdecken und deren Abhängungen/Gewindestangen/Konstruktionen darf nichts verändert werden.
- **Das Betreten von Förderbändern, Deckenelemente für Licht oder Leitern etc. ist untersagt!**





# Zwischendecken – Begehbare Reinraumdecken



- Die Partnerfirma, die eine Decke öffnet, schließt diese nach Beendigung der Arbeiten auch wieder! Während der gesamten Öffnungszeit ist für eine **lückenlose Verkehrssicherung** (evtl. Sicherungsposten) zu sorgen.
- Zusätzliche Einbauten/Lasten, wie Kabel, Sprinkler, Einbauleuchten am Deckensystem, müssen nach Freigabe durch den Ansprechpartner separat abgehängt werden und dürfen nicht auf die Decke aufgelegt oder an deren Unterkonstruktion befestigt werden.
- Deckenplatten sind gegen Abnehmen und Verschieben zu sichern.
- **Augenscheinliche Auffälligkeiten sind unmittelbar an den Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner zu melden!**



Beispiel:  
Auf der  
Decke  
aufliegende  
/ lastende  
Kabelbündel



Beispiel:  
Demontierter  
Abhänger  
der Unter-  
konstruktion

# Kältezentralen, Elektroräume, Lagerbereiche & Flure

## Betreten von Kältezentralen/Kühltürme/Gastanklager

Für den Zutritt von Kältezentralen, Kühltürmen und Gastanklager ist eine separate Schulung zu absolvieren. Hier wird auf das spezielle Gefahrenpotential und den Umgang mit z.B. Ammoniak eingegangen.

Diese Bereiche sind zugangsbeschränkt und müssen immer geschlossen gehalten werden!

## Betreten von Elektroschalträumen

Elektroschalträume dürfen nur von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten werden. Sofern in diesen Räumen Arbeiten von nicht elektrisch unterwiesenen Personen ausgeführt werden müssen, sind diese nur unter Aufsicht einer Elektrofachkraft zulässig.

## Arbeiten im Lagerbereich & Fluren

Bei Arbeiten im Lagerbereich oder auf Fluren ist auf die Flurförderzeuge (Stapler, FTS usw.) zu achten!

Förderanlagen dürfen **NICHT** betreten werden!



# Räume mit Servern oder PC's

## Betreten von Räumen mit Server oder PC's für die Gebäude- oder Prozessautomatisierung

Diese Räume und deren Einrichtungen unterliegen den IT-Guidelines für „**Physical Security Server Locations**“.

Als „Serverraum“ in diesem Sinne kann in Einzelfällen auch ein Schaltschrank in einem Schaltraum oder Produktionsraum angesehen werden.

Jeder Zutritt und/oder jeder Eingriff **ALLER** Personen in diesen Räumen oder Einrichtungen sind im zugehörigen Logbuch zu dokumentieren.

Die Logbücher werden in regelmäßigen Abständen einem Review unterzogen.

Diese Festlegung gilt für die Bereiche der Pharmazeutischen- und Chemischen Produktion.

# Rohrbrücken und erdverlegter Rohrleitungsbau

- **Vor Beginn jeder Arbeit** an ober- und unterirdischen Trassen **muss zwingend** das Formular „Bestandsänderung Infrastruktur“ ausgefüllt und von den jeweiligen Abteilungen, bzw. Boehringer Ingelheim-Ansprechpartnern, freigegeben werden.
- Da Sie hier **beengte Verhältnisse** vorfinden, erwarten wir ein **umsichtiges und den Witterungsverhältnissen angepasstes Verhalten!**

- Mindestanforderungen an die PSA:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe S3
- Ggf. Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen



- **Rohrleitungen dürfen nicht betreten werden!**

Das gilt besonders für isolierte Leitungen, Leitungen mit kleinem Durchmesser und GFK-Leitungen.

# Rohrbrücken und erdverlegter Rohrleitungsbau

- Zum **Schutz von Leitungsbündeln/Kabeln** ist immer eine Schweißdecke oder ein mechanischer Schutz zu verwenden.
- Die **GFK, -PVC, und Asbestzement-Leitungen** müssen besonders gegen Beschädigungen geschützt werden.
- Für die Durchführung von Arbeiten an den Asbestzement-Rohren ist ein Eignungsnachweis mitzuführen.
- Bei versehentlich, bzw. unbeabsichtigter Betätigung von Armaturen ist umgehend der Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner zu informieren!
- Werden **Baustromverteiler** eingesetzt, so sind die FI-Schalter täglich auf Funktion zu prüfen. Diese Überprüfung ist zu dokumentieren.
- Eine besondere Gefahr von **Schnittverletzungen** besteht durch abstehende Bleche und scharfe Kanten.
- Bei Ankündigung von **extremen Wetterlagen** (Starkwind) sind Einhausungen zu entfernen.

# Rohrbrücken I

## **Vor Beginn der Arbeiten:**

- Im Arbeitsbereich alle Rohrleitungen auf Leckagen prüfen. Wird eine Undichtigkeit erkannt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und dem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner zu melden.

## **Während der Arbeiten:**

- Den Bereich unterhalb der Rohrbrücke durch Absperrung, ggfs. Sicherungsposten, wegen Gefahr durch evtl. herabfallender Gegenstände sichern
- Größere Bauteile sind gegen Herabfallen zu sichern

## **Nach Beendigung der Arbeiten:**

- Entfernen aller losen Teile (Schrauben, Halterungsmaterial, Isolierteile, Werkzeug etc.), um ein Herabfallen zu verhindern
- Im Bestand können noch Asbest-Dichtungen verbaut sein, diese dürfen nur durch geschultes Personal entfernt werden
- KMF-Isolierungen dürfen nur durch entsprechendes Fachpersonal entfernt werden

# Rohrbrücken II

## Vorgehen bei Umbaumaßnahmen

Vor Beginn: Markieren der Rohrleitungen an denen Arbeiten durchgeführt werden.

Bei Änderungen:           Witterungsbeständiges Dokument  
  und/oder Flutterband

Bei Demontage:           kontrastreiches Spray

**! Nicht erlaubt: Markierungen mit Edding oder mündliche Absprachen!**

**! Benachbarte Rohrleitungen sind zwingend vor Beschädigungen zu schützen!**

## Zu verwendendes Werkzeug

Geeignet: Rohrschneider, Handsäge, Tigersäge

Bedingt geeignet (Erlaubnis Boehringer Ingelheim erforderlich): Winkelschleifer

**! Nicht erlaubt: Thermische Trennverfahren!**

**(Brennschneiden, Plasmaschneiden, Laserschneiden)**



# Ortsfeste Steigleitern

- Das **Betreten von Steigleitern** ist nur mit Rücksprache mit dem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner erlaubt.
- Während des Auf- und Abstiegs über Steigleitern ist besondere Aufmerksamkeit und Konzentration gefordert
- Einige Steigleitern weisen **erhöhte Gefährdungen durch bauliche Besonderheiten** auf:
  - Rückenschutzkorb ungewöhnlich eng (600 mm)
  - Großer Spalt zwischen Leiter und Ausstiegsfläche (bis zu 160 mm)
  - Oberste Sprosse deutlich unterhalb der Ausstiegsfläche (insbesondere bei Bodenklappen in Gitterrostebenen)
  - Fehlende/kurze Halteholme am Ausstieg: Querstreben der Geländer benutzen!
  - Vor der Benutzung den Zustand visuell kontrollieren und betroffene Leitern entsprechend vorsichtig betreten!
- Bei **unterirdischen Steigleitern** (z. B. Einleitstellen, Umleitbauwerke, Pumpschächte, Regenrückhaltebecken, Pumpwerke, Brunnen, Kaltwasserbecken) Sicherheitsmaßnahmen und Benutzung nur nach Absprache mit Ansprechpartner.



# Arbeiten in Schächten I

- Bei Einstieg in Schächte ist der **Erlaubnisschein** „Befahren von Behältern und engen Räumen“ erforderlich.
- Bei **geringfügigen Arbeiten** in Kabel-, Revisions-, Mess-, Schieber- und Brunnenschächten, sowie Kühlturmwannen kann nach Absprache und separater Einweisung ohne Erlaubnisschein gearbeitet werden.
- **Schächte** dürfen nur in Abstimmung mit der Abteilung Mechanical Support Ingelheim geöffnet werden ([SETAbsperntechnik.ING@boehringer-ingelheim.com](mailto:SETAbsperntechnik.ING@boehringer-ingelheim.com))
- Geöffnete Schächte müssen gesichert werden.
- **Einstieg nur mit Rettungsgeschirr** erlaubt, als Rettungsmaßnahme ist ein betriebsbereites Dreibein oder ein geeigneter Anschlagpunkt vorzuhalten.
- Vor dem Einstieg muss die **Atemluft im Schacht** mit einem Gaswarngerät freigemessen werden (entsprechend der DGUV Regel 113-004).
- Es muss eine zweite Person als **Sicherungsposten** mit entsprechender Ausbildung vor Ort sein. Bei mehreren Schächten (Kabelzug, Arbeiten an Kühlturmwannen) ist ein Sicherungsposten ausreichend, wenn Kontaktmöglichkeit

# Arbeiten in Schächten II

## Einstieg in Kabelschächte:

- Mobile Steigleitern verwenden, die in den meisten Schächten bereits vorhanden sind. Nicht geprüfte Leitern dürfen nicht verwendet werden (jährliche Prüfung, Prüfsiegel kontrollieren). Wenn keine geprüfte Leiter vorhanden: Abteilung Mechanical Support Ingelheim ([SETAbsperrtechnik.ING@boehringer-ingelheim.com](mailto:SETAbsperrtechnik.ING@boehringer-ingelheim.com)) kontaktieren.
- Vorhandene Steigeisen, ortsfeste Steigleitern und Steigkästen dürfen nicht benutzt werden (nicht geprüft, werden sukzessive zurückgebaut)

## Einstieg in Abwasserkanalschächte:

- Einstieg nur über Personenhubwinden (Abseilen) oder, wenn vorhanden, nach Absprache über geprüfte ortsfeste Steigleitern (5-jährliche Prüfung, Prüfsiegel kontrollieren)
- Vorhandene Steigeisen oder Steigkästen dürfen nicht benutzt werden (nicht geprüft!).

# Erdverlegte Rohrleitungen

- Sicherung der Baugruben (Absturzsicherung, Leitern etc. ) entsprechend der DGUV Information 201-052
- Grundsätzlich sind Handschachtungen im Bereich vorhandener Rohrleitungen und Kabel vorzunehmen
- Arbeiten am Abwasserkanal Chemie (**roter Kanaldeckel**) nur mit geeignetem Gas-Messgerät (bei der Werksfeuerwehr erhältlich)
- Schneiden von bestehenden Leitungen nur nach gemeinsamer Kennzeichnung mit der Abteilung Medien, Netze Ingelheim (kontrastreiches Spray)
- Arbeiten an Betonwiderlagern und Fundamenten nur in Abstimmung mit der Abteilung Medien, Netze Ingelheim
- Boden-Altlasten: werden Verunreinigungen / Verfärbungen im Erdreich vorgefunden oder wird Geruch festgestellt, sind die Arbeiten einzustellen und der Ansprechpartner ist umgehend zu informieren.

# Betreten von Dachflächen I



- Das Betreten/Arbeiten auf Dachflächen mit Absturzgefährdung ist nur mit einem Erlaubnisschein oder in Begleitung eines orts- und sachkundigen Boehringer Ingelheim-Mitarbeitenden erlaubt.
- Dächer ohne direkte Absturzgefährdung (abgegrenzte Bereiche innerhalb von Mobil- oder Festgeländern, Mobilpfostenkette, Attikaerhöhungen) können ohne Erlaubnisschein betreten werden.
- Arbeiten, die einen Mindestabstand von 2m zur ungesicherten Absturzkante, zu Lichtkuppeln oder RWA's unterschreiten, machen das Tragen einer geeigneten PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) erforderlich.
- Die PSAgA ist primär als Rückhaltesystem einzurichten, um einen Sturz über die Absturzkante unmöglich zu machen.
- Arbeiten auf Dachflächen, die eine PSAgA notwendig machen, müssen durch eine zweite Person als Sicherungsposten begleitet sein.

**Alleinarbeit im Bereich mit potentieller Absturzgefahr ist untersagt!**

# Betreten von Dachflächen II



- Bewegen Sie sich nur auf den dafür vorgesehenen Wegen.  
Lichtkuppeln dürfen nicht betreten werden - **Absturzgefahr!**
- Der Aufenthalt im Wirkungsbereich von RWA-Anlagen ist grundsätzlich zu vermeiden! Sofern der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe zu RWA-Klappen erforderlich ist, ist dieser auf ein zeitliches Minimum zu reduzieren. Im Alarmfall können sich RWA-Klappen durch Detektion von Rauch und/oder Wärme schlagartig öffnen!
- Auf Dachflächen können weitere Gefährdungen durch z.B. Starkstromleitungen, Mobilfunkantennen, Ex-Abluft entstehen.  
**Informieren Sie sich vor Arbeitsbeginn bei Ihrem Boehringer Ingelheim-Ansprechpartner!**
- Ein Betreten der auf dem Dach befindlichen Stahlbühnen mit Mobilfunkanlagen ist für Boehringer Ingelheim-Mitarbeitende und Partnerfirmen verboten.
- Bei Gebäudealarm und Eintritt von unerwarteten Situationen, wie z.B. ungünstigem Wetterwechsel, Nässe/Eisglätte, unklarem Stoffaustritt an Dachauslässen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Aufsichtsführende ist zu informieren.

# ZABA - Zentrale Abwasserbehandlungsanlage

Unter **biologischen Arbeitsstoffen** versteht man Mikroorganismen, die Infektionen, allergieauslösende oder toxische Wirkungen beim Menschen hervorrufen können.



Biologische Arbeitsstoffe können sein:

**Bakterien**, z. B.: Salmonellen, Legionellen, **Schimmelpilze, Viren**,  
z.B.: Hepatitis (A, B, C), **Endoparasiten**, z. B.: Fuchsbandwurm, etc.

Eine Kontamination mit biologischen Arbeitsstoffen ist im **gesamten Anlagenbereich** möglich!

Beachten Sie die ausgehängte Betriebsanweisung!

Folgende Hygienemaßnahmen sind einzuhalten:

- Keine **Nahrungs- und Genussmittel** an den Arbeitsplatz mitnehmen. Nutzen Sie den ausgewiesenen Pausenraum!
- Regelmäßig **Händewaschen und -desinfizieren**.
- Bei längerem Aufenthalt ist nach Arbeitsende zu duschen!
- **Arbeitskleidung** regelmäßig reinigen und von der Privatkleidung getrennt aufbewahren.  
Bei Kontamination sofort wechseln.



# ZABA - Zentrale Abwasserbehandlungsanlage



Auf dem ZABA Gelände erwarten Sie neben den biologischen auch noch weitere Gefährdungen, daher: **Melden Sie sich immer am Geb. 7454 an!!**

- Es besteht eine **erhöhte Gefahr des Ertrinkens** in den Belebungsbecken Geb. 7458 und 7464 (belüftet, daher kein Auftrieb). **Nicht über das Geländer steigen!**
- Achten Sie auf eine erhöhte Gefährdung durch bewegliche Teile, wie Automatikschieber, Räumler etc.
- Auf dem Gelände sind **gekennzeichnete!** Rohrleitungen mit unterschiedlichsten Gefahrstoffen verlegt.  
Arbeiten an Rohrleitungen erfordern immer eine Freigabe durch den Betrieb!
- Bei Arbeiten in Schächten ist immer ein Gasmessgerät mitzuführen.
- Vor Betreten des Rohwasserbauwerks Geb. 7413 beachten Sie die zusätzlich benötigten PSA und Sicherungsmaßnahmen. **Erkundigen Sie sich!**



**Noch Fragen oder  
eine unklare Situationen vor Ort?  
Ihr Boehringer Ingelheim-  
Ansprechpartner hilft weiter!  
Vielen Dank!**

# Disclaimer

© 2023 Boehringer Ingelheim International GmbH. All rights reserved.

This presentation and its contents are property of Boehringer Ingelheim and are, inter alia, protected by copyright law. Complete or partial passing on to third parties as well as copying, reproduction, publication or any other use by third parties is not permitted.