

**Genehmigungsverfahren 1. Stilllegungs- und
Abbaugenehmigung**

Fachbericht U_15

Angaben zum Arbeitsschutz

Anzahl der Anlagen

1

Schlagwörter Rückbau; Sicherheitsbericht; Arbeitsschutz

Betroffene Anlagenkennzeichen

Verteiler

erweiterter Verteiler

MELUR; TÜV NORD ARGE Rückbau

erstellt von GD-NBUS

Name: [REDACTED]

Datum: [REDACTED]

Unterschrift:

geprüft von GD-NBUS

Name: [REDACTED]

Prüfdatum:

Unterschrift:

geprüft von GD-NBM GD-NBP GD-NBQ GD-NBU GD-NBE

Name: [REDACTED]

Prüfdatum:

Unterschrift:

freigegeben von KKB
Betriebsleitung

Datum:

Unterschrift:

Unterlagen Ident-Nr.

Änderungsverzeichnis

| Revision | Datum | Änderungsgrund |
|----------|------------|--|
| 0 | 04.12.2014 | Erstellung Entwurf |
| 1 | 22.01.2016 | Erstellung Finale Fassung |
| 2 | 19.02.2016 | Redaktionelle Änderung |
| 3 | 17.08.2016 | Überarbeitung aufgrund des Fachgespräches vom 09.08.2016 |
| 4 | 14.12.2016 | Überarbeitung aufgrund des Fachgespräches vom 31.10.2016 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einleitung | 4 |
| 2. Anforderungen des Regelwerkes an den Arbeitsschutz | 5 |
| 3. Umsetzung der Anforderung aus der Baustellenverordnung (BaustellV) | 5 |
| 4. Maßnahmen zum Arbeitsschutz | 8 |
| 5. Kenntnisvermittlung | 8 |
| 6. Gefährdungsbeurteilungen | 8 |
| 7. Arbeitsfreigabeverfahren | 8 |
| 8. Literatur | 9 |
| 9. Anhang: Leitfaden Arbeitsschutz im Rückbau von Kernkraftwerken | 10 |

1. Einleitung

Am 01. November 2012 hat die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG den Antrag nach § 7 Absatz 3 AtG auf Stilllegung und Abbau gestellt /1/. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde der Sicherheitsbericht /2/ vorgelegt. Dieser wird durch untersetzende Unterlagen weiter konkretisiert.

Der vorliegende Technische Bericht stellt als Fachbericht und Genehmigungsunterlage Arbeitsschutzmaßnahmen während des Restbetriebes des KKB dar.

Im Rahmen der bisherigen Rückbauvorhaben in der Bundesrepublik Deutschland wurden umfangreiche Erfahrungen zu den besonderen Anforderungen an die Organisation und die Prozesse zur Arbeitssicherheit im Rückbau von Kernkraftwerken gesammelt.

In einer betreiberübergreifenden Arbeitsgruppe wurde gemeinsam mit den beteiligten Berufsgenossenschaften die bisherige Praxis ausgewertet und bestätigt. Als Handlungsempfehlung steht der Leitfaden - Arbeitsschutz im Rückbau von Kernkraftwerken - der BG ETEM (siehe Anhang 9) zur Verfügung. Dieser Leitfaden, sowie die sinngemäße Umsetzung der Anforderungen aus der Baustellenverordnung /12/ bilden den Rahmen für die Planung der Arbeitsschutzmaßnahmen während des Rückbauvorhabens KKB.

Im Vergleich zu der Betriebsphase des KKB, sind die Anforderungen an die Arbeitssicherheit im Rückbau mit denen in einer Revision vergleichbar. Eine umfassende Projektplanung sowie die Koordinierung und sichere Abwicklung umfangreicher Arbeitsgewerke ist durch die Aufbau - und Ablauforganisation des KKB stets gewährleistet.

KKB ist im Rahmen seines Integrierten Managementsystems auch im Bereich der Arbeitssicherheit nach BS OHSAS 18001 zertifiziert und wird die Regelungen aus der betrieblichen Praxis in die nachgeordneten betrieblichen Unterlagen insbesondere die Instandhaltungs- und Rückbauordnung einfließen lassen.

2. Anforderungen des Regelwerkes an den Arbeitsschutz

Die wesentlichen für den Arbeitsschutz geltenden gesetzlichen und untergesetzlichen sowie berufsgenossenschaftlichen Regelwerksunterlagen sind:

- Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz – AsiG) /4/,
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) /5/
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) /6/
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) /7/
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) /8/
- Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) /9/

Dieses Regelwerk gilt für das Eigenpersonal (Vorgesetzte, Mitarbeiter) ebenso wie für Beschäftigte, die im Rahmen eines Werkvertrages oder im Rahmen von Arbeitnehmerüberlassung für KKB tätig sind – jeweils soweit zutreffend.

Insbesondere gelten die Anforderungen des § 8 ArbSchG /5/ hinsichtlich der Vermeidung einer möglichen Gefährdung bei der Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber.

3. Umsetzung der Anforderung aus der Baustellenverordnung (BaustellV)

Für die Planung der Arbeitsschutzmaßnahmen im Rückbauvorhaben KKB werden die Anforderungen aus der Baustellenverordnung (BaustellV) /12/ wie folgt sinngemäß umgesetzt:

- Planung der Ausführung des Bauvorhabens

In der Vorplanphase der Arbeitsvorhaben wird der planende Teilbereich durch die bestellte Fachkraft für Arbeitssicherheit des KKB beraten. Für spezielle Gefährdungsfaktoren stehen zusätzliche Ansprechpartner z.B. für die Bereiche Strahlenschutz und Chemie zur Verfügung. Bei Planungsleistungen durch externe Auftragnehmer werden die hierzu erstellten Gefährdungsbeurteilungen im Rahmen der Bau- oder Montagedokumentation dem auftraggebenden Teilbereich zur Verfügung gestellt.

Die Einbindung der Fremdfirmen in die Arbeitssicherheitsorganisation ist in der Arbeitsordnung /3/ geregelt.

Für die Durchführungsphase werden sämtliche Arbeitsvorhaben im Rahmen der Instandhaltungsordnung (IHO) abgewickelt. Hierbei werden die Arbeitsabläufe terminiert und im Detail beschrieben. Die für das Arbeitsvorhaben festgelegten Sicherheitsmaßnahmen und Freigabeschritte (u.a. Arbeitsschutz, Gefährliche Stoffe, Behälterbefahren) werden durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit gesichtet und freigegeben. Sämtliche Freigabeschritte werden dokumentiert. Dieser Ablauf wird durch ein EDV-System unterstützt.

Mit Hilfe dieses Planungsinstrumentes sind gegenseitig sich beeinflussende Arbeiten erkennbar. Durch die Teilnahme der bestellten Fachkraft für Arbeitssicherheit des KKB an den

Auftragsbesprechungen ist sichergestellt, dass die Belange der Arbeitssicherheit umfänglich berücksichtigt werden.

- **Koordinierung**

Alle im Kraftwerk durchzuführenden Arbeiten werden von der Betriebsleitung unter Mithilfe der einzelnen Fach- und Teilbereiche und der Arbeitsvorbereitung koordiniert.

Für Arbeiten, bei denen zur Vermeidung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung eine Abstimmung erforderlich ist, (zum Beispiel Arbeiten übereinander), werden im Rahmen der Arbeitsfreigabe Koordinatoren zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen benannt und festgelegt.

Diese Koordinatoren gehören zu der Gruppe des einsatzlenkenden Personals und haben umfangreiche Kenntnisse über die stattfindenden Arbeiten und sind in die Gegebenheiten der Anlage eingewiesen. Koordinatoren werden auftragsbezogen namentlich festgelegt.

Fremdfirmenmitarbeiter haben den Anordnungen der Betriebsleitung und deren Bevollmächtigten u.a. hinsichtlich Aspekten der Arbeitssicherheit Folge zu leisten.

Hiermit sind die Anforderungen der Koordinierung gemäß Arbeitsschutzgesetz §8 /5/ - Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber - erfüllt.

- Pflichten der Arbeitgeber

Zur Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften sind die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (DGUV) und die einschlägigen Gesetze, Verordnungen und technischen Regeln des Arbeitsschutzes einzuhalten und die Mitarbeiter im erforderlichen Umfang zu unterweisen. Gemäß Arbeitsordnung /3/ ist hierfür der Auftragnehmer bzw. Montageleiter verantwortlich. Für das KKB Eigenpersonal ist dies der jeweilige Personalvorgesetzte.

Die erforderliche kernkraftwerksspezifische Kenntnissvermittlung wird seitens KKB für die Kenntnisstufe 1 (alle Mitarbeiter), Kenntnisstufe 2 (Aufsichtsführender vor Ort) und Kenntnisstufe 3 (Verantwortlicher für die Durchführung der Arbeiten/Koordinator) vor Arbeitsaufnahme durchgeführt. Gegenstand dieser Kenntnisvermittlung sind neben den Aspekten des Strahlenschutzes und der Betriebskunde auch die Aspekte der Arbeitssicherheit, die Weisungsrechte des Betriebspersonals sowie die Pflichten der Versicherten (u.a. Tragevorschrift für PSA, Einhaltung der Vorgaben von Sicherheitsmaßnahmen u.a.).

Erforderliche Arbeitsmittel/ Werkzeuge werden dem Auftragnehmer bei Verfügbarkeit aus der Werkstatt des Auftraggebers (KKB) zur Verfügung gestellt. Unabhängig davon ist der Auftragnehmer weiterhin für die verwendeten Einrichtungen, Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Stoffe und persönlichen Schutzausrüstungen verantwortlich.

KKB prüft regelmäßig in Stichproben dass nur zugelassene und geprüfte Werkzeuge und Arbeitsmittel verwendet werden, dass entsprechende Betriebsanweisungen vorliegen und das Personal unterwiesen ist.

Um Wechselwirkungen verschiedener Arbeitsgewerke zu berücksichtigen, werden die Arbeiten wie im vorherigen Abschnitt beschrieben koordiniert.

4. Maßnahmen zum Arbeitsschutz

Die Gefährdungen in Bezug auf den Arbeitsschutz der auf dem Betriebsgelände des KKB tätigen Personen werden unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls so gering wie möglich gehalten. Übergeordnetes Arbeitsschutzziel ist es, Arbeitsunfälle und Gesundheitsschäden zu vermeiden. Zur Erreichung dieses Zieles stehen im Wesentlichen folgende Maßnahmen zur Verfügung:

- Kenntnisvermittlung,
- Gefährdungsbeurteilung und
- Arbeitsfreigabeverfahren.

KKB verfügt über ein integriertes Managementsystem. Teil dieses Managementsystems ist eine Zertifizierung nach BS OHSAS 18001 für den Arbeitsschutz.

5. Kenntnisvermittlung

Arbeitsschutz ist Teil der Fachkunde, die entsprechend /10/ aufrechterhalten bzw. erworben wird. Darüber hinaus findet die „Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen“ /11/ Anwendung, siehe hierzu auch Kap. 4 in /10/.

6. Gefährdungsbeurteilungen

Für Tätigkeiten, verwendete Arbeitsmittel und Tätigkeitsorte werden vorhandene oder mögliche Gefährdungen gem. § 5 ArbSchG /5/ in Verbindung mit § 3 BetrSichV /7/ und § 6 GefStoffV /8/ berücksichtigt. Dies gilt ebenso für Auftragnehmer. Auftragnehmer werden mit Beauftragung verpflichtet, für ihre Tätigkeiten und Arbeitsmittel eine Gefährdungsbeurteilung bezogen auf den Einsatzort zu erstellen (entsprechend § 8 Arbeitsschutzgesetz /5/). Einsatzortspezifische Gefährdungen hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber KKB abzustimmen. Dies gilt sowohl für Auftragnehmer als auch für Unterauftragnehmer. Ein Kontrollschritt für die Wirksamkeit der durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen seitens KKB und/oder der für KKB tätigen Auftragnehmer stellt das Arbeitsfreigabeverfahren dar.

7. Arbeitsfreigabeverfahren

Tätigkeiten werden vor der Durchführung über ein Arbeitsfreigabeverfahren u.a. bezogen auf die Arbeitsschutzmaßnahmen beurteilt, indem die vorgesehenen Schutzmaßnahmen unter Einbeziehung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung von Eigenpersonal und/oder Auftragnehmerpersonal bewertet werden. Erforderliche zusätzliche Arbeitsschutzmaßnahmen werden tätigkeits- und/oder ortsbezogen festgelegt, die neben den bereits festgelegten Schutzmaßnahmen auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilungen anzuwenden sind.

Für die Tätigkeiten werden „Aufsichtführende vor Ort“ (AvO) benannt. AvO kontrollieren die Einhaltung der Schutzmaßnahmen für die durchzuführenden Tätigkeiten vor Ort vor Aufnahme der Tätigkeiten und anschließend bei der Durchführung der Tätigkeiten auf Einhaltung und auf deren Wirksamkeit.

8. Literatur

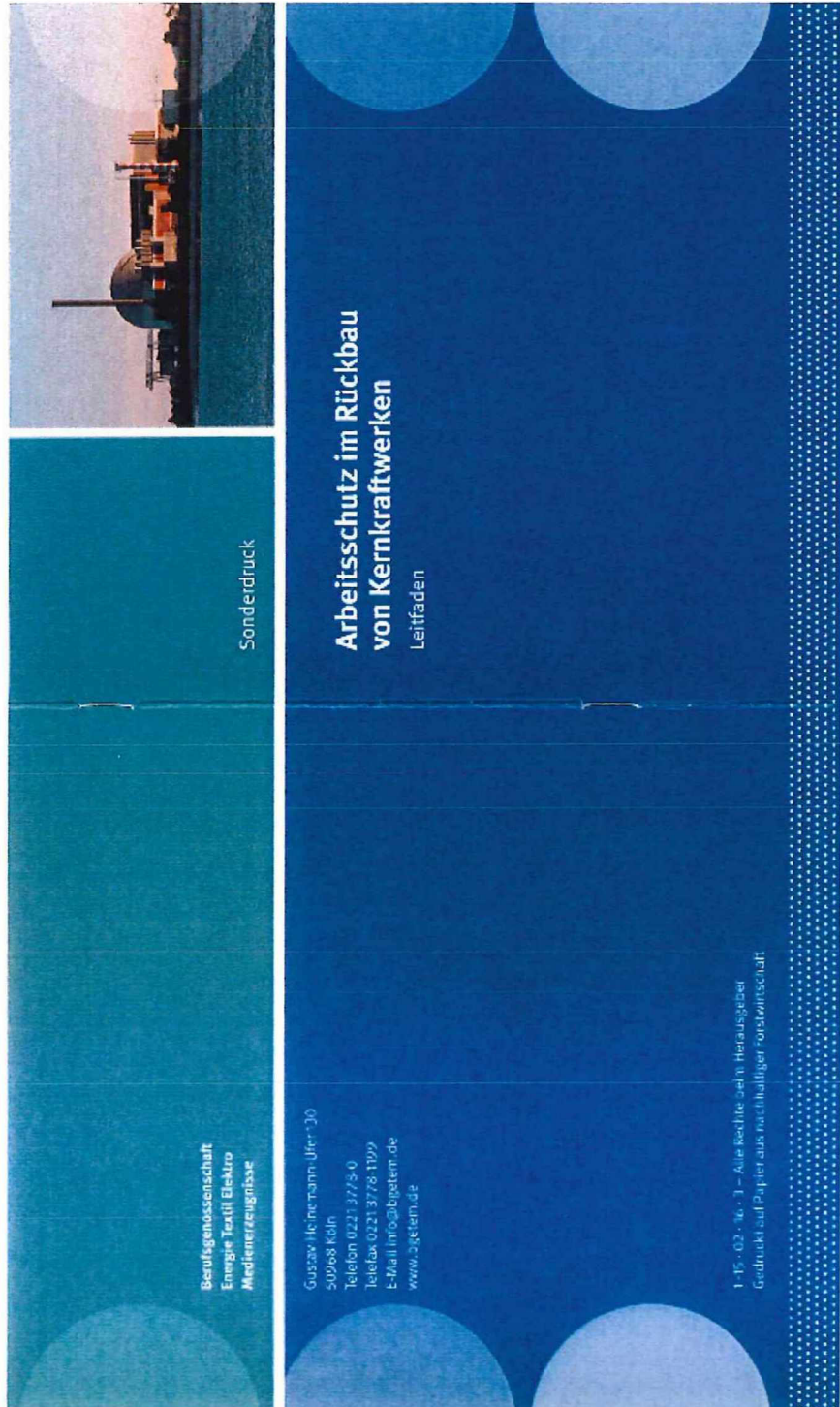
- /1/ Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG: Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau. Brunsbüttel, 01. November 2012
- /2/ Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG: Sicherheitsbericht – Stilllegung und Abbau Kernkraftwerk Brunsbüttel.
- /3/ Arbeitsordnung für Tätigkeiten in den kerntechnischen Anlagen an den Standorten Brunsbüttel und Krümmel
- /4/ Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- /5/ Arbeitsschutzgesetz
- /6/ Arbeitsstättenverordnung
- /7/ Betriebssicherheitsverordnung
- /8/ Gefahrstoffverordnung
- /9/ Strahlenschutzverordnung
- /10/ U_13.1, KKB Technischer Bericht 2014-0061 Erhalt der Fachkunde während der Stilllegung und des Abbaus
- /11/ Richtlinie über die Gewährleistung der notwendigen Kenntnisse der beim Betrieb von Kernkraftwerken sonst tätigen Personen
- /12/ Baustellenverordnung

Anmerkung: Die aufgeführten Literaturstellen gelten in der jeweils aktuellen Fassung.

9. Anhang: Leitfaden Arbeitsschutz im Rückbau von Kernkraftwerken

Am 08.10.2015 wurde der sog. „Leitfaden Arbeitsschutz im Rückbau von Kernkraftwerken – Lösungssätze der BG ETEM“ von einer Betreibergruppe, in der auch Vertreter der Berufsgenossenschaft mitwirkten, erarbeitet.

Der Empfänger dieser Unterlage ist verpflichtet, die darin enthaltenen Informationen als Betriebs- und Geschäftsgeheimnis i.S. der geltenden Gesetze zu behandeln.



Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse

Gustav-Heilmann-Ufer 30
50958 Köln
Telefon 0221 3775-0
Telefax 0221 3778-1999
E-Mail info@bgitem.de
www.bgitem.de

1-15-02-16-1 – Alle Rechte vorbehalten. Herausgeber:
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Sonderdruck

Arbeitsschutz im Rückbau
von Kernkraftwerken

Leitfaden

Inhalt

| | |
|---|---|
| 1. Vorwort | 3 |
| 2. Leitfaden | 4 |
| 2.1 Organisation des Aufbaus/Ablaufs des Arbeitsschutzes | 4 |
| 2.2 Prozessplanung von Rückbautätigkeiten | 5 |
| 2.3 Prozess der gewerkspezifischen Arbeitsvergabe an Fremdfirmen oder eigene Arbeitsgruppen | 5 |
| 2.4 Prozess der Auftragsabwicklung vor Ort | 6 |
| 2.5 Prozess: Überwachungskonzept (Baustellenkontrollen) | 7 |
| 2.6 Aufbauorganisation: Abteilung Arbeitssicherheit | 7 |

Bildnachweis:

Titel: Sorodorin

Seite 3: RWE Power AG

Seite 4: Noun Project; RWE Power AG

1. Vorwort

Der Lebenszyklus eines Kernkraftwerkes lässt sich grob gliedern in Errichtung, Betrieb, Stilllegung und Rückbau. Mit dem Rückbau eines Kernkraftwerkes sind neue Anforderungen an den Arbeitsschutz und Strahlenschutz verbunden.

Was ist beim Rückbau anders als im Leistungsbetrieb?

- Andere Organisations- und Planungsstruktur des Arbeitsschutzes beim Betreiber
- Ständig wechselnder Anlagenzustand mit höheren und anderen Gefährdungen
- Ständige Anpassung der Qualifizierung des Personals
- Häufig wechselnde Fremdfirmen ohne Kenntnisse des Kraftwerkes
- Änderung der Tätigkeitsfelder des Eigenpersonals
- Verringerung des Know-hows durch Personalabgänge in den Kraftwerken und bei den Fremdfirmen
- geänderte Randbedingungen hinsichtlich Arbeitsverfahren, Arbeitsstätten, Brandschutz, Gefahrstoffen, Logistik usw.

Für all diese geänderten Anforderungen müssen die grundsätzlichen gesetzlichen Regelungen beachtet werden.

Aus den Erfahrungen mit Rückbauprojekten von Kernkraftwerken der letzten Jahrzehnte haben leitende Sicherheitsingenieure der betroffenen Energieversorgungsunternehmen und die zuständigen Aufsichtspersonen der BG ETEM im Oktober 2015 einen Leitfaden erarbeitet und abgestimmt.

In dem folgenden Leitfaden werden Lösungsansätze aufgezeigt.



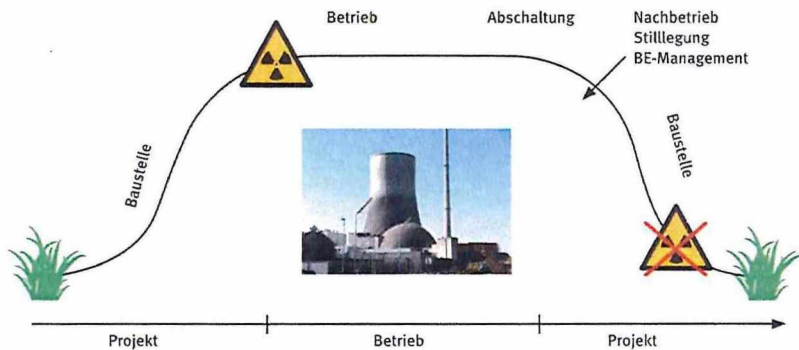
2. Leitfaden

2.1 Organisation des Aufbaus/Ablaufs des Arbeitsschutzes

Festlegung von Verfahren, beispielsweise im Betriebshandbuch und Rückbauhandbuch: Festlegungen der Integration des Arbeitsschutzes in die Projektentwicklung, -planung und -organisation, z. B. durch:

- Zwangsläufige Information über das Vorhaben an den Arbeitsschutz mit Beginn/Vorbereitung eines Projektes
- Personelle Vertretung des Arbeitsschutzes in der Rückbauorganisation

- Bewertung der Arbeitssicherheit, gemeinsam mit dem Projektleiter, hinsichtlich des Umfangs und Ablaufs der Zusammenarbeit und der Beratung
- Die Verantwortung für den Arbeitsschutz muss eindeutig geklärt, beschrieben und kommuniziert sein (muss in Matrix- und Linienorganisation beachtet werden)



2.2 Prozessplanung von Rückbautätigkeiten

Festlegung z. B. in Prozessbeschreibungen:

- Beteiligung des Arbeitsschutzes, Strahlenschutzes und Brandschutzes bei der Planung und Erstellung der Rückbaumaßnahmen
- Aufstellen einer Gefährdungsbeurteilung durch die Projektleitung in Zusammenarbeit mit der Arbeitssicherheit und die Ableitung der entsprechenden Schutzmaßnahmen:
 - Festlegung dieser Schutzmaßnahmen: Beschreibung in einem Ablaufplan, z. B. „Demontagepaket“
Hier: Beschreibung der Demontagetätigkeiten sowie Darstellung der Gefährdungen und Beschreibung eines sicheren Arbeitsablaufs einschließlich der

Schutzmaßnahmen im Arbeitsschutz, Strahlenschutz und Brandschutz.

Gefährdungen können beispielsweise entstehen durch:

Gefahrstoffe, nichtradiologische Kontaminationen, Restinhalte, Transport schwerer Lasten, schwierige Zugänglichkeiten, besonderer Transport, Einsatz von Seilsägen, Arbeiten mit Absturzgefahr, Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen, Gerüstbau.

- Berücksichtigung der Beschaffenheitsanforderungen von Einrichtungen und Maschinen bei Eigenbauten (Inverkehrbringen als Arbeitsmittel) und Erstellung der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung.

2.3 Prozess der gewerkspezifischen Arbeitsvergabe an Fremdfirmen oder eigene Arbeitsgruppen

Festlegung unter Beteiligung der Arbeitssicherheit, z. B. in Prozessbeschreibungen:

- Einbindung des Arbeitsschutzes beim Auswahlverfahren von Partnerfirmen und eigenen Arbeitsgruppen
- Aufstellung einer konkreten Leistungsbeschreibung mit detaillierten Anforderungen im Arbeitsschutz und Anforderungen

an die Qualifikationen, z. B. Sichere Arbeitsverfahren hinsichtlich Trennverfahren, Seilsägen, Hochdruckreinigung, Gerüstbau, Transport schwerer Lasten, besondere Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung

- Qualifizierung des Eigenpersonals für neue Aufgaben auch in Bezug auf Arbeitsschutz

- Partnerfirmen mit Nachweis der Arbeitsschutzorganisation, Qualifikationsnachweise für die beauftragten Tätigkeiten, Dokumente vor Ort verfügbar
- Wahrnehmung der Kontrollverantwortung bei Werkverträgen
- Meldung über Einsatz von Subunternehmern und Leiharbeitnehmern sowie gleiche Arbeitsschutzanforderungen an Subunternehmer (z. B. Sprache, Qualifikation, Eignung)

2.4 Prozess der Auftragsabwicklung vor Ort

Festlegung z. B. in Prozessbeschreibungen: Baustellen-Übergabegespräche und regelmäßige projektabhängige Arbeitssicherheitsgespräche mit allen Verantwortlichen

- an Hand einer Sicherheitsbeurteilung wie „Pre-Job Briefing“
- unter Berücksichtigung der vorgelegten Gefährdungsbeurteilung, der Qualifikationen, Unterweisungen usw.

Berücksichtigung gegenseitiger Gefährdungen durch unterschiedliche Gewerke z. B. durch:

- Einbindung der Arbeitssicherheit in jede relevante Besprechung zum Status der einzelnen Rückbaumaßnahmen und deren Arbeitsschutzmaßnahmen

- Überwachung der Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen durch die Verantwortlichen der Partnerfirma vor Ort (Bauleiter, Vorarbeiter)
 - Erstellung tätigkeitsbezogener Gefährdungsbeurteilungen
 - Einweisung/ Unterweisung

2.5 Prozess Überwachungskonzept (Baustellenkontrollen)

Festlegung eines Überwachungskonzeptes, z. B. in Prozessbeschreibungen

Beispielhafte Lösungen:

- Wahrnehmung der Aufgaben nach DGUV V1 §6 durch verantwortliche Projektleiter oder Projektkoordinator (mindestens tägliche Begehung)
- tägliche Begehung durch Koordinatoren (benannte Beauftragte in Arbeitssicherheit) mit Qualifikation einer Sicherheitsfachkraft

- zyklisch durch Vorgesetzte im Rahmen der verhaltensorientierten Begehung, Tätigkeitsbeobachtungen

- tägliche Kontrolle von Heiarbeitsplätzen durch Beauftragte des Brandschutzes (Mitarbeiter Feuerwehr)

- Sicherheitsfachkräfte mehrmals wentlich

2.6 Aufbauorganisation Abteilung Arbeitssicherheit

Festlegung des personellen Bedarfs der Abteilung Arbeitssicherheit und der Hinzuziehung externer Sicherheitsfachkräfte z. B. durch:

- Berücksichtigung des Arbeitsschutzes mit Beginn der Planung bei relevanten Rückbautätigkeiten (ausreichende Dimensionierung)
- eventuelle Anpassung des Personals an laufende Projekte durch Aufstockung der Abteilung Arbeitssicherheit z. B. durch externe Sicherheitsfachkräfte

- Sicherstellung einer dauerhaften Präsenz der Arbeitssicherheit vor Ort, d. h. bei den Rückbauarbeiten (zum einen, um schnell Lösungen vor Ort zu finden, zum anderen zur Schaffung einer dauerhaften „Kontrolle“)