



KKK 02 000 432 69

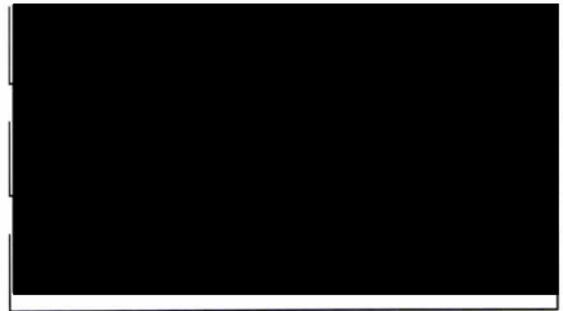
KKK

Arbeits - Bericht

GD-NEF	2167	2018
Nummerierung	(AKZ lfd. Nr.)	Jahr)

Thema/Anlass

**Genehmigungsverfahren Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
 Fachbericht U_2.5
 Abbau der Systeme im Maschinenhaus**



Zusammenfassung Textseiten 56 Anlagen

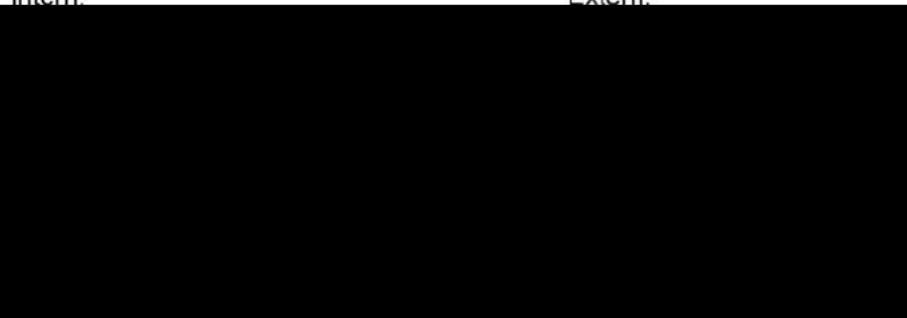
Der vorliegende Arbeitsbericht stellt als Fachbericht und Genehmigungsunterlage den Umfang und Abbau von verfahrenstechnischen Systemen im Maschinenhaus (MH), die im Restbetrieb abgebaut werden, dar.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

	Geprüft	Geprüft	Geprüft	Freigegeben
Name:				
Abt.-Kurzz.:				
Datum:				
Unterschrift:				

Verteiler (falls nur Zusammenfassung zur Kenntnisnahme: "z.K" anfügen):

Intern:	Extern:
---------	---------



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	5
1 Einleitung	6
2 Übersicht über den Systemabbau im Maschinenhaus	7
2.1 Randbedingungen und Voraussetzungen	7
3 Abbau von Systemkomponenten.....	8
3.1 Abbau auf der Ebene F01	9
3.1.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten	9
3.1.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F01 Ebene (+ 1,20 m/+ 3,50 m)	11
3.2 Abbau auf der Ebene F02	23
3.2.1 Übersicht über zu demontierende Systeme der F02 Ebene	25
3.3 Abbau auf der Ebene F03	35
3.3.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten	35
3.3.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F03 Ebene	37
3.4 Abbau auf der Ebene F04	44
3.4.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten	44
3.4.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F04 Ebene	46
3.5 Abbau auf der Ebene F05	48
3.5.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten	48
3.5.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F05 Ebene	50
3.6 Abbau auf den Ebenen F06 und F07	53
3.6.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten	53
3.6.2 Übersicht über zu demontierende Systeme den Ebenen F06-07 (> 24,50 m)	53
4 Begriffsbestimmungen	54
5 Quellenangaben.....	56

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Maschinenhaus – Vertikalschnitt.....	8
Abbildung 3-2: Übersicht über die Ebene F01.....	10
Abbildung 3-3: Übersicht über die Ebene F02.....	24
Abbildung 3-4: Übersicht über die Ebene F03.....	36
Abbildung 3-5: Übersicht über die Ebene F04.....	45
Abbildung 3-6: Übersicht über die Ebene F05.....	49

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F01 23

Tabelle 3-2: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F02 35

Tabelle 3-3: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F03 43

Tabelle 3-4: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebene F04 48

Tabelle 3-5: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebene F05 53

Tabelle 3-6: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebenen F06 und F07 53

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Abkürzungsverzeichnis

AKZ	Anlagenkennzeichen
AtG	Atomgesetz
KKK	Kernkraftwerk Krümmel
MH	Maschinenhaus
RBHB	Restbetriebshandbuch
SAG	Stilllegungs- und Abbaugenehmigung

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

1 Einleitung

Am 24. August 2015 hat die Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG den Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau gestellt /3/. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde der Sicherheitsbericht /1/ vorgelegt. Mit Fachberichten zum Sicherheitsbericht werden die Darstellungen im Sicherheitsbericht vertieft.

Der vorliegende Arbeitsbericht beschreibt als Fachbericht und Genehmigungsunterlage den Umfang und Abbau von verfahrenstechnischen Systemen im Maschinenhaus (MH), die im Restbetrieb abgebaut werden.

Voraussetzung für Abbautätigkeiten ist die Abbaugenehmigung und das in Kraft gesetzte RBHB. Entsprechend der Regelungen des RBHB bedarf der Abbau der vorherigen Stillsetzung von Komponenten/Systemen/Systembereichen entsprechend der Regelungen in Teil 2, Kap. 1.6.

Der Abbau, also das endgültige, irreversible Entfernen von Systemen oder Komponenten, erfordert die Anzeige des Abbauantrages gemäß RBHB. In dem Abbauantrag werden neben dem wahrscheinlichen Nuklidvektor, dem geplanten Entsorgungsziel, den Abbaubereichen, den Abbautechniken auch die ggf. erforderliche Gerätetechnik benannt und z.T. in Vorprüfunterlagen beschrieben.

Der Abbau selbst erfolgt unter Beachtung der PBO und des Arbeitsauftragsverfahrens (IHAO) und den darin beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen. Die abgebauten Komponenten/Systeme/Systembereiche werden entweder in der Nähe des Abbauortes in Sammelbereichen oder bei größeren Komponenten nach Transport zu den Stauflächenbereichen im Bereich der Reststoffbearbeitung/Nachzerlegung, z. B. auf 24m im Maschinenhaus, an die Entsorgung übergeben. Eventuell für den Abbau erforderliche Anlagenanpassungen, z. B. Wanddurchbrüche oder Hilfskrananlagen, erfolgen ebenfalls unter Beachtung der Regelungen des RBHB.

Der Inhalt des Fachberichtes setzt auf dem RBHB mit allen seinen Regelungen auf.

Die Beschreibungen und Darstellungen in diesem Bericht belegen die grundsätzliche Machbarkeit der Demontagen der abzubauenden Systemkomponenten (Rohrleitungen, Armaturen, Antriebe, Behälter, Hauptkomponenten, ...). Die konkrete Vorgehensweise beim Abbau, welche von der in diesem Bericht beschriebenen Vorgehensweise abweichen kann, wird im Rahmen der Abbauplanung festgelegt.

Für den Abbau wird die Reststoffbearbeitung und Abfallbehandlung überwiegend im bestehenden Kontrollbereich des Maschinenhauses durchgeführt werden. Die Einrichtung der hierfür erforderlichen Anlagen bestimmt damit maßgeblich die Abbaureihenfolge im MH. Der vorliegende Bericht geht davon aus, dass zuerst die Komponenten und Systeme in den Bereichen des MH abgebaut werden, in denen die Reststoffbearbeitungs- und Abfallbehandlungsanlagen einschließlich der logistischen Einrichtungen zum Transport installiert werden. Außerdem besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit, dass zur Unterstützung aller Demontagetätigkeiten neben den vorhandenen auch weitere logistische Einrichtungen für den Abbau und den Transport installiert und/oder vorhandene Einrichtungen angepasst werden.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

2 Übersicht über den Systemabbau im Maschinenhaus

2.1 Randbedingungen und Voraussetzungen

Zu Beginn des Abbaus werden vorzugsweise die Komponenten und Systeme abgebaut, welche die benötigten Räumlichkeiten und Flächen für Reststoffbearbeitung und Staulagerung blockieren. Erst danach werden dann die verbliebenen Systeme systematisch und bevorzugt raumweise entfernt.

Der hier beschriebene Systemabbau erläutert die grundsätzliche Machbarkeit des Abbaus der Systeme im MH und beschreibt dafür exemplarisch einen möglichen Weg über vorhandene Transportwege und vorhandene Montageöffnungen. Vorhandene logistische Einrichtungen wie z. B. Hebezeuge gemäß Spezifikation Hebezeugliste im KKK und Abfahrsschienen gemäß Spezifikation Kleinhebezeugliste im KKK, werden hierfür genutzt. Mit dem Fortschreiten des Abbaus von Systemen oder Komponenten kann es erforderlich werden weitere oder zusätzliche logistische Einrichtungen einzubauen. Diese werden gemäß den Vorgaben des RBHB in die Anlage eingebracht.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

3 Abbau von Systemkomponenten

Der hier beschriebene Systemabbau ist gegliedert nach den Ebenen im MH (siehe Abbildung 3-1) und erläutert in einer übersichtlichen Form die grundsätzliche Machbarkeit des Abbaus der Systeme im MH und beschreibt dafür exemplarisch einen möglichen Weg.

Bei der Beschreibung des Abbaus der Systeme werden nur die Hauptkomponenten wie Pumpen oder Kühler mit Anlagenkennzeichen (AKZ) genannt; anschließende Rohrleitungen, Armaturen, Messungen sowie diverse sonstige Komponenten und Kleinteile werden nicht einzeln aufgeführt diese sind grundsätzlich bei dem entsprechenden System subsummiert. Bei kleineren Systemen ohne größere Komponenten wird nur allgemein auf den Abbau des entsprechenden Systems verwiesen.

Bei den Auflistungen „Übersicht über zu demontierende Systeme der Ebene F01 bis F07“ sind nur die Systeme aufgeführt, von denen wesentliche Systemteile bzw. Systemkomponenten auf dieser Ebene abgebaut werden. Systeme, von denen nur vereinzelte Komponenten wie z. B. Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom für Entleerungen und Entlüftungen oder herausgezogene Messleitungen einschließlich Messumformer abgebaut werden, werden in diesen Übersichten nicht dargestellt.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

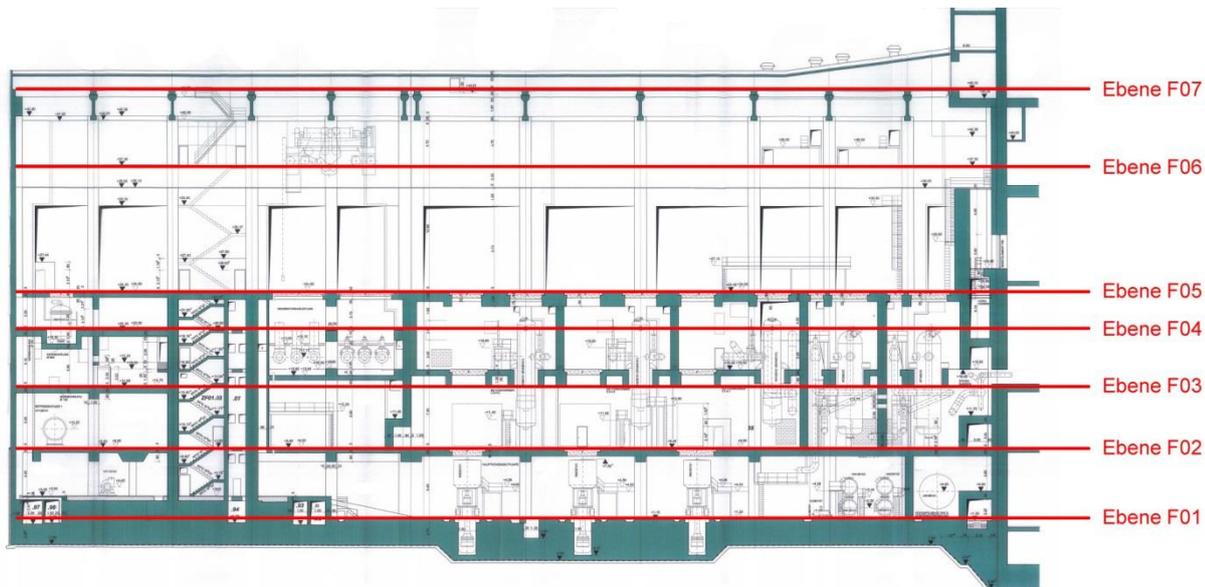


Abbildung 3-1: Maschinenhaus – Vertikalschnitt

3.1 Abbau auf der Ebene F01

3.1.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten

Der Abbau auf der Ebene F01 umfasst im Wesentlichen die Komponenten des Kühlwasser- und Kondensatsystems. Dazu zählen das Hauptkühlwassersystem mit Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen sowie die dazugehörigen Zwischenkühlwassersysteme für die Betriebskühlkreisläufe mit Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen. Ebenfalls die Komponenten Rohrleitungen, Armaturen und Pumpen der Haupt- und Nebenkondensatsysteme sowie eine Vielzahl an kleineren Hilfssystemen. Die Demontage der Rückspülbehälter UB16/26B101 in F01.29/32, der Hauptkondensatpumpen RM12/22/32D2101 in F01.51, des Sumpfbehälters UL02B101 in F01.52 und der Kondensatkühler RN14/24/34B101 in F01.68/69/70 wird in /2/ beschrieben.

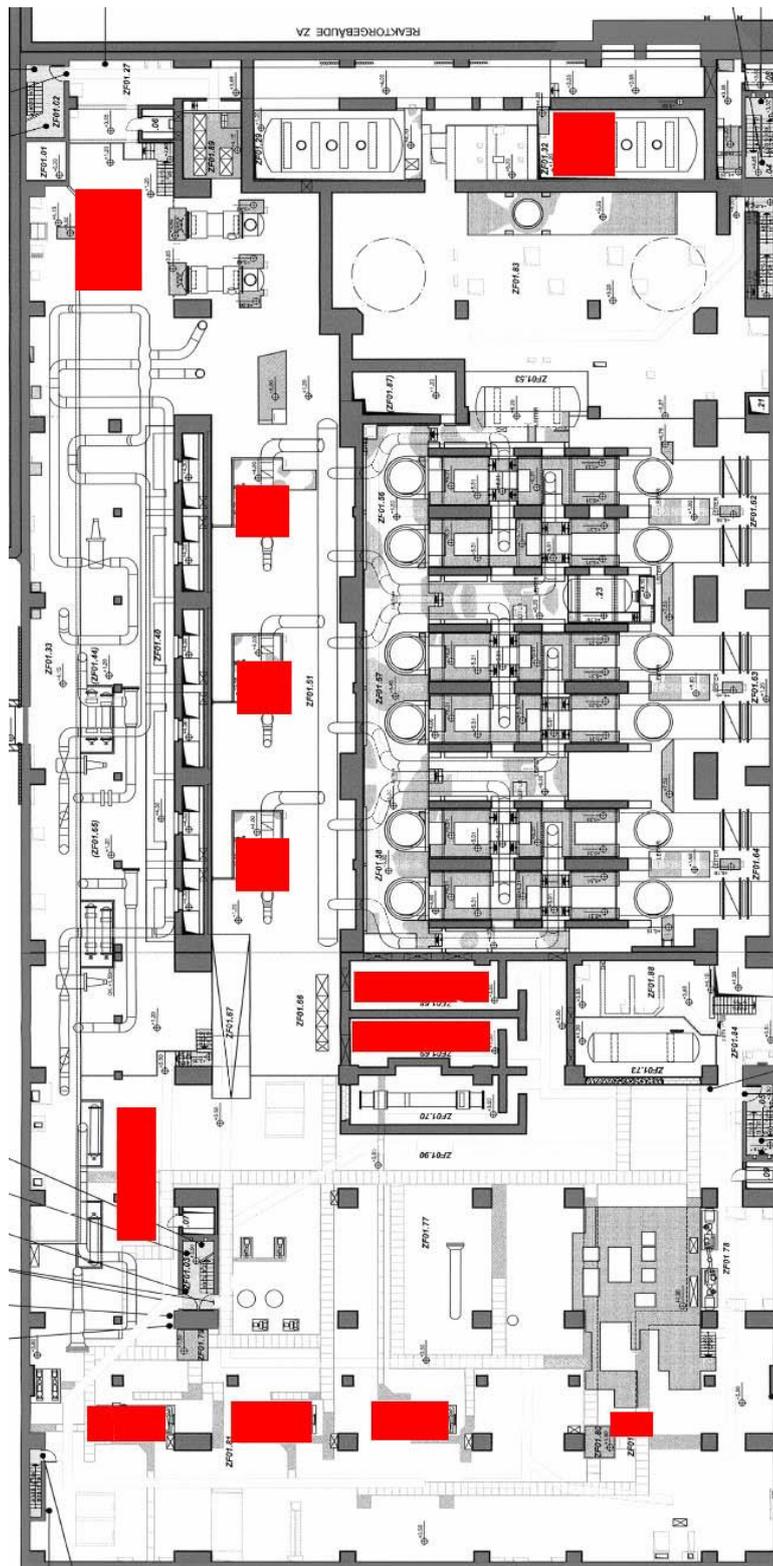
Im Bereich der Montageöffnung in F01 auf 1,2 m, sind Komponenten des VM- Systeme (Zwischenkühlkreis), des VL-Systems (Taproggeanlage), des RM System (Hauptkühlwassersystem), des RN-System (Nebenkühlwassersystem) sowie Komponenten der Reaktorspeisepumpen des RL-Systems (Speisewasser) und kleine Hilfssysteme abzubauen.

Im Bereich der Montageöffnungen F01 auf 3,5 m oberhalb der „Rampe“, sind Komponenten, Pumpen Armaturen und Rohrleitungen des VH-Systems (BKK I), des UB-System (Kondensatreinigung) sowie weiterer diverser Hilfssysteme abzubauen.

Für den Transport der abzubauenden Komponenten der Ebene F01 sind grundsätzlich die vorhandenen Transportwege und die vorhandenen Montageöffnungen (Abbildung 3-2) zur Ebene F02 vorgesehen, da hier bereits Hebezeuge vorhanden sind und/oder vorhandene Abfahrsschienen genutzt werden können. Von der Ebene F02 besteht weiterführend die Möglichkeit eines Transportes mit dem Maschinenhauskran auf den Turbinenflur der Ebene F05.

Die Abbildung 3-2 gibt eine Übersicht über die vorhandenen Anlagenräume, die möglichen Transportwege und Montageöffnungen sowie die wesentlichen abzubauenden Komponenten auf der Ebene F01.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.



Ebene F01
+ 3,50 m

Montage-
öffnung in
der Decke

Abbildung 3-2: Übersicht über die Ebene F01

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

3.1.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F01 Ebene (+ 1,20 m/+ 3,50 m)

An folgenden, nachstehend gelisteten Systemen erfolgt eine Demontage des Systems bzw. Teilsystems, von Hauptkomponenten und/oder wesentlichen Teilen des Systems:

- System RE (Umformersystem für Hilfs- und Stopfbuchsdampf)
- System RF (HD-Anzapfungen)
- System RG (Wasserabscheider-Nebenkondensatsystem)
- System RH (ND-Anzapfungen)
- System RK (Zwischenüberhitzer-Kondensat)
- System RL (Speisewassersystem)
- System RM (Hauptkondensatförderung)
- System RN (ND-Nebenkondensatförderung)
- System RQ (Hilfsdampfeinrichtungen)
- System RS (Steuerstabantriebspumpen)
- System RT (Anlagenentwässerungen)
- System RU (Rückspeisesystem)
- System RV (Probeentnahmesystem)
- System RX (Sperrwassersystem)
- System RY (Absaugesystem)
- System SC (Ölsystem: Schmieröl, Sperröl)
- System SD (Kondensatoren, einschl. kondensatentleerungsbehälter)
- System SG (Sperrdampfsystem)
- System SJ (Steuerflüssigkeitssystem)
- System TL (Lüftungsanlagen, SHB-Druckentlastungssystem)
- System TR (Abwasser Sammel- und Aufbereitungssystem)
- System TS (Abgassystem)
- System UB (Kondensatreinigung)
- System UD (Deionatversorgung)
- System UK (Trinkwasserversorgung)
- System UL (Gebäudeentwässerung inaktiver Bereich)
- System US (Druckluftversorgung)
- System VC (Hauptkühlwassersystem)
- System VF (Nebenkühlwassersystem BKK I)
- System VH (Zwischenkühlsystem BKK I)

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

- System VJ (Zwischenkühlsystem BKK II)
- System VL (Schwammkugel-Reinigungsanlagen)
- System VM (Nebenkühlwassersystem BKK II)
- System VT (Entleerung und Entlüftung von Kühlwassersystemen)
- System VW (Evakuierung von Kühlwassersystemen)

In der Tabelle 3-1 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebene F01 raumweise erfasst und systemweise aufgeführt. Die Großkomponenten werden gesondert im Bericht U_2.4 „Abbau Großkomponenten im Maschinenhaus“ /2/ behandelt.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F01.28	Transportweg	RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RS-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom Zwischenkühlsystem BKK I
F01.29	Rückspülbehälter der Kondensat-Reinigung	RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		UB	Rückspülbehälter UB16B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F01.30	Pumpenraum für Rückspülbehälter	UB	Pumpe UB16D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F01.31	Pumpenraum für Rückspülbehälter	UB	Pumpe UB26D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F01.32	Rückspülbehälter der Kondensat-Reinigung	TR	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TR-System
		UB	Rückspülbehälter UB26B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F01.34	Betriebskühler II	VJ	Zwischenkühlwasserpumpen VJ11-41D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		VL	Rückförpumppe VL08D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
		VM	Zwischenkühler VM12/22B101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
		VT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VT-System
		VW	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VW-System
F01.35	Raum für Wasserabscheidebehälter	RG	Wasserabscheidebehälter RG04B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.36	Raum für Wasserabscheidebehälter – Pumpe 1	RG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
F01.37	Raum für Wasserabscheidebehälter – Pumpe 2	RG	WAB-Pumpe RG25D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
F01.38	Raum für Wasserabscheidebehälter – Pumpe 3	RG	WAB-Pumpe RG35D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
F01.39	Zugang zum WAB	UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VC	Pumpe VC04D431, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
F01.41	Pumpensumpf I	UL	Pumpe UL12D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
F01.42	Raum für Ölleckagebehälter und Schmutzflüssigkeitsbehälter	SC	Ölleckagebehälter SC28B001, Schmutzflüssigkeitsbehälter SC29B001, Armaturen und zugehörige Messtechnik vom SC-System
F01.43	Aufstellungsbereich Druckerhöhungspumpen	RM	Druckerhöhungspumpen RM03D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F01.44	Aufstellungsbereich Ölkühler und Reaktorspeisepumpe	RL	Schmierölkühler RL13B051, Arbeitsölkühler, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B107, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
F01.45	Raum für Nebenkondensatpumpe 1	RN	Pumpe RN13D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
F01.46	Raum für Nebenkondensatpumpe 2	RN	Pumpe RN13D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
F01.47	Raum für Nebenkondensatpumpe 3	RN	Pumpe RN23D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
F01.48	Raum für Nebenkondensatpumpe 4	RN	Pumpe RN23D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F01.49	Raum für Nebenkondensatpumpe 5	RN	Pumpe RN33D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
F01.50	Raum für Nebenkondensatpumpe 6	RN	Pumpe RN33D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
F01.51	Aufstellungsbereich für Hauptkondensatpumpen	RM	Ölbehälter RM12/22/32B051, Hauptkondensatpumpe RM12/22/32D101, Ölpumpe RM12/22/32D201/202, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B109, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
		VM	Probenentnahme Rückförpumppe VM03D401, Pumpe VM03D403, Pumpe VM13/23D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
		VT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VT-System
F01.52	Pumpensumpf	UL	Sammelbehälter UL02B101, Behälterpumpe UL02/22D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
		VM	Sammelbehälter VM03B401, Rohrleitungen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
F01.53	Raum für Kondensat-Rückspeisebehälter	RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RU	Rückspeisebehälter RU11B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.54	Raum für Kondensat-Rückspeisepumpe 1	RU	Rückspeisepumpe RU13D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.55	Raum für Kondensat-Rückspeisepumpe 2	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RU	Rückspeisepumpe RU23D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.56	Fundament für Kondensator 1	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VL	Rückförhpumpe VL11/12/21/22D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
F01.57	Fundament für Kondensator 2	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
		VL	Rückförhpumpe VL13/14/23/24D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
F01.58	Fundament für Kondensator 3	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		VL	Rückföhrpumpe VL15/16/25/26D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
F01.59	Pumpensumpf 4	UL	Pumpe UL42D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
F01.60	Kondensat-Entleerungsbehälter	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SD	Kondensat-Entleerungsbehälter SD03B101, Entleerungspumpe SD04D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.61	Köhlwasser-Entleerungsbecken	VC	Rückfördersammelbehälter VC04B431, Entleerungspumpe VC14/24D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
F01.62	Aufstellungsbereich Köhlwasserleitungen 1	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
		VM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
F01.63	Aufstellungsbereich Köhlwasserleitungen 2	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VC	Probeentnahmepumpe VC14/24D201, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
		VL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
F01.64	Aufstellungsbereich Köhlwasserleitungen 3	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
		VL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F01.65	Aufstellungsbereich Ölkühler Rückspeisepumpe	RL	Schmierölkühler RL23B051, Arbeitsölkühler RL23B053, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RY	Stopfbuchsabsaugkühler RY08B105/106/108, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.66	Aufstellungsbereich Messumformer	TS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.68	Raum für ND-Duplexkühler 1	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Kondensatkühler RN14B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F01.69	Raum für ND-Duplexkühler 2	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Kondensatkühler RN24B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F01.70	Raum für ND-Duplexkühler 3	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Kondensatkühler RN34B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F01.72	Pumpensumpf 5	UL	Pumpe UL52D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
F01.73	Raum für Kondensatrückspeisebehälter 2	RU	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		UL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.74	Raum für Kondensatrückspeisepumpe 1	RU	Kondensatrückspeisepumpe RU33D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.75	Raum für Kondensatrückspeisepumpe 1	RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RU	Kondensatrückspeisepumpe RU43D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.76	Aufstellungsbereich Ölkühler der Reaktorspeisepumpe 3	RL	Schmierölkühler RL33B051, Arbeitsölkühler RL33B053, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VF-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.77	Raum für Mischbettfilter BKK I	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SG	Stopfbuchsdampfcondensator SG10W001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		UD	Windkessel UD31B501, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Windkessel UK31B501, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VH	Membranbehälter VH02B101, Pumpe VH02D821-823, Kühler VH03B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.78	Aufstellungsbereich für Kühlwasserevakuierungspumpen	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
VW	Kühler VW11/21B101, Vorratsbehälter VW15/25B101, Verdichter VW15/25D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VW-System		
F01.79	Pumpensumpf 3	UL	Pumpe UL32D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F01.80	Pumpensumpf 6	UL	Pumpe UL62D101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
		VF	Probeentnahmesammelgefäß VF03B401, Probeförderpumpe VF13/23/33D101 Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VF-System
F01.81	Aufstellungsbereich Zwischenkühlwasserpumpen BKK I	RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		US	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom US-System
		VF	Probeentnahmerückförderpumpe VF03D401, Druckerhöhungpumpe VF16/26D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VF-System
		VH	Nebenstromfilter VH02B250, Zwischenkühlwasserpumpe VH11/21/31D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
F01.82	Aufstellungsbereich Rohrtrasse	VT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VT-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VF-System
		VL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F01.83	Rohrboden für Leitung Zwischenüberhitzer und Wasserabscheider	RG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F01.84	Vorraum	RU	Kondensat-Rückspeisebehälter RU21B101 Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
F01.85	Raum für Messumformer	UB	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
		VJ	Nebenstromfilter VJ02B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
F01.86	Transportweg	SC	Behälter SC20B100 Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		VL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VL-System
		VM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VM-System
		VW	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VW-System
F01.87	Raum für Steuerflüssigkeitsbehälter	SJ	SBF-Behälter SJ10B001/002, Kühler SJ17W001/002, Behälter SJ29B003, Filter SJ29N012, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.88	Rohrboden	RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RU	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		TS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
F01.89	Raum für Probenahmege- stell	VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F01.90	Transportweg	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System

Tabelle 3-1: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F01

3.2 Abbau auf der Ebene F02

Der Umfang der Demontage auf der Ebene F02 wird bestimmt durch die Komponenten der Hoch- und Niederdruckvorwärmung, der Pumpenflure, der Kondensatorbereiche und der Abgasanlage sowie einer Vielzahl kleinerer Hilfssysteme (z. B. TE-System, RS-System).

Vor dem Abbau der Pumpenaggregate erfolgt in der Regel die Demontage der Messtechnik und Antriebsmotoren sowie der auf Saug- und Druckseite der Pumpenaggregate anbindenden Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen. Der Abtransport der demontierten Teile erfolgt mit Hilfe der bestehenden Krananlagen, Abfahrsschienen und Transportwegen auf die Ebene F05, um hier gegebenenfalls eine Nachzerlegung durchzuführen.

Die Demontage der Behälter, Wärmetauscher, Sammler, Rohrleitungen, Pumpen und Armaturen des TS-Systems (Abgasanlage) einschließlich der Teilstränge für Treibdampf, Kondensation und Kühlwasser in den Räumen F02.58/62/64 erfolgt nach Auslastung und Verfügbarkeit der benötigten Infrastruktur.

Die Abbildung 3-3 gibt einen Überblick über die vorhandenen Anlagenräume, die betrieblichen Transportwege und Montageöffnungen sowie die wesentlichen abzubauenen Komponenten auf der Ebene F02.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

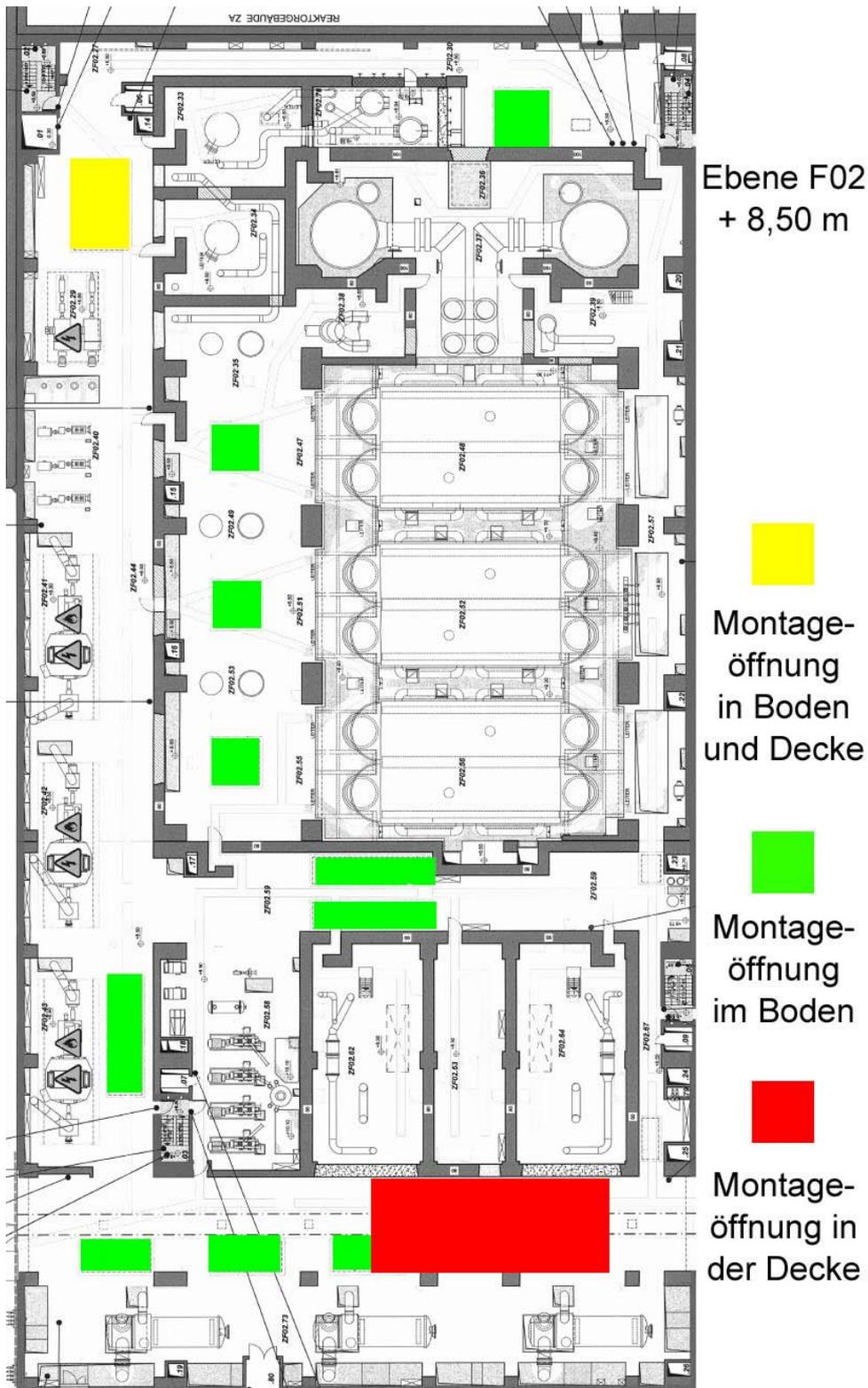


Abbildung 3-3: Übersicht über die Ebene F02

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

3.2.1 Übersicht über zu demontierende Systeme der F02 Ebene

An folgenden, nachstehend gelisteten Systemen erfolgt eine Demontage des Systems bzw. Teilsystems, von Hauptkomponenten und/oder wesentlichen Teilen des Systems:

- System RA (Frischdampfsystem)
- System RB (Zwischenüberhitzung)
- System RE (Umformersystem für Hilfs- und Stopfbuchsdampf)
- System RF (HD-Anzapfungen)
- System RG (Abscheiderkondensat)
- System RH (ND-Anzapfung)
- System RK (Zwischenüberhitzer-Kondensat)
- System RL (Speisewasserförderung)
- System RM (Hauptkondensatförderung)
- System RN (ND-Nebenkondensatförderung)
- System RP (HD-Nebenkondensatförderung)
- System RS (Steuerstabantriebspumpen)
- System RT (Anlagenentwässerungen)
- System RU Rückspeisesystem)
- System RV (Probeentnahmesystem)
- System RX (Sperrwassersysteme)
- System RY (Absaugesystem)
- System SA (Turbine)
- System SC (Ölsysteme: Schmieröl, Sperröl)
- System SD (Kondensator)
- System SF (Umleiteinrichtung)
- System SG (Sperrdampfsystem)
- System SH (Entwässerungssysteme)
- System SQ (Generatorlager)
- System TS (Abgassystem)
- System TY (Anlagenentwässerung)
- System UD (Deionatversorgung)
- System UK (Trinkwasserversorgung)
- System UL (Gebäudeentwässerung)
- System VC (Hauptkühlwassersystem)

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

- System VH (Zwischenkühlsystem BKK I)
- System VJ (Zwischenkühlsystem BKK II)

In der Tabelle 3-2 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebene F02 raumweise erfasst und systemweise aufgeführt. Die Großkomponenten werden gesondert im Bericht U_2.4 „Abbau Großkomponenten im Maschinenhaus“ /2/ behandelt.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F02.29	Aufstellungsbereich für Steuerstabantriebspumpen	RS	HS-Motoren RS11/21D101, NS-Motoren RS11/21D102, RS11/21D201/202, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RS-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B110/111, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
F02.30	Verbindungsflur	RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B112-116, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.33	Raum für HD-Vorwärmer 6.1	RF	HD-Vorwärmer RF16B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F02.34	Raum für HD-Vorwärmer 6.2	RF	HD-Vorwärmer RF26B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.35	Aufstellungsbereich für ND-Vorwärmer 3.1 und 4.1	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RH	ND-Vorwärmer RH13/14B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		TY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TY-System
		UL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UL-System
VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System		
F02.36	Montageöffnung für WAB-Behälter	RG	WAB-Pumpe RG15D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F02.37	Aufstellungsbereich für ZUE/WA	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RB	Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer RB10B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RB-System
		RK	Kondensatbehälter RK12B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.38	Raum für Entspanner 2	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RP	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RP-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.39	Raum für Entspanner 1	RB	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RB-System
		RK	Kondensatbehälter RK22B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RU	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RU-System
		SH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SH-System
		TE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TE-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F02.40	Aufstellungsbereich Sperrwasserpumpen	TE	Kühler TE11/21B101, Schmierölbehälter TE12/22B201, Sperrwasserfilter TE14/24B101, Dichtungssperrwasserpumpe TE22/32D101, Schmierölpumpe TE22/32D201/202, Steuerölpumpe TE22/32D203, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TE-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
F02.41	Reaktorspeisewasserpumpe 1	RL	Vorpumpe RL12D101, Reaktorspeisewasserpumpe RL13D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F02.42	Reaktorspeisewasserpumpe 2	RL	Vorpumpe RL22D101, Reaktorspeisewasserpumpe RL23D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F02.43	Reaktorspeisewasserpumpe 3	RL	Vorpumpe RL32D101, Reaktorspeisewasserpumpe RL33D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F02.47	Auszugsbereich Kondensator 1	RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.48	Aufstellungsbereich Kondensator 1	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RX	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RX-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.49	Aufstellungsbereich ND-Vorwärmer	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RH	ND-Vorwärmer RH23/24B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RV	Kühler RV06B121/131/141, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RV-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.51	Auszugsbereich Kondensator 2	RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.52	Aufstellungsbereich Kondensator 2	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		SF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SF-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
F02.53	Aufstellungsbereich ND-Vorwärmer	RH	ND-Vorwärmer RH33/34B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.55	Auszugsbereich Kondensator 3	RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B104, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.56	Aufstellungsbereich Kondensator 3	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		TS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VC-System
F02.57	Montagegang	RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.58	Vorevakuierungsanlage für Kondensatoren	TS	Umlaufwasserbehälter TS02B101, Umlaufwasserkühler TS02B102, Abscheider TS02B103, Vorevakuierungspumpe TS12/22/32/42D101, Luftstrahler TS12/22/32/42D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.59	Transportflur	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
F02.61	Raum für Abluftgebläse	SQ	Abluftgebläse SQ10D001/002, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SQ-System
F02.62	Raum für Abgasanlage 1	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SD	Dampfstrahler SD19W001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		TS	Wasserabscheider TS11B101, Vorwärmer TS11B102, Rekombinator TS11B103, Kondensator TS11B104, Nachkühler TS11B105, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
F02.63	Raum für Kondensatsammler und Verteiler	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RY	Stopfbuchsdampfabsaugekühler RY08B103, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		TS	Kühler TS01B101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.64	Raum für Abgasanlage 2	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SD	Dampfstrahler SD18W001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Vordruck: Arbeitsbericht dotm 12.02.2018

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		TS	Wasserabscheider TS21B101, Vorwärmer TS21B102, Rekombinator TS21B103, Kondensator TS21B104, Nachkühler TS21B105, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.66	Rohrboden	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		TS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TS-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F02.67	Transportweg	SC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VE-System
F02.73	Aufstellungsbereich Betriebskühler 1	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RX	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RX-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VF	Zwischenkühler VF12/22/32B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VF-System

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
		VW	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VW-System
F02.78	Raum für Zwischenüberhitzer-Kondensator-Kühler	RK	Zwischenüberhitzer-Kühler RK14B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F02.97	Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer	RB	Wasserabscheider RB20B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RB-System

Tabelle 3-2: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F02

3.3 Abbau auf der Ebene F03

3.3.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten

Die Demontage auf der Ebene F03 umfasst im Wesentlichen die dort eingebaute Generatorableitung mit den sechs Generatorschaltern und die Komponenten der Generatorhilfssysteme, Teile des Kondensators mit den darin eingebauten Duplex-Vorwärmern, Umleitstation, Stopfbuchsdampf- und Hilfsdampferzeuger sowie Zirkulationspumpen, Anschwempumpen und Sammler der Kondensatreinigung und kleiner Hilfssysteme.

Im Bereich F03.57/58/59/61/62 befindet sich die sechs Stränge der Generatorableitung mit den sechs Generatorschaltern und zugehörigen Hilfssystemen sowie die Hilfssysteme des Generators.

Die Stränge der Generatorableitung werden vor Ort in transportable Einheiten direkt zerlegt und gegebenenfalls einer Nachzerlegung auf F05 zugeführt. Die Abbaureihenfolge der anderen Komponenten orientiert sich im Wesentlichen an der Einbaulage und der Zugänglichkeit zur Montageöffnung. Die sechs Generatorschalter wie zugehörigen Lüftungseinheiten werden als ganze Einheit demontiert und über die vorhandenen Montageöffnungen und Transportwege der Nachzerlegung auf F05 oder einer Weiterverwendung zugeführt.

Parallel kann der Abbau der Zirkulations- und Anschwempumpe der Kondensatreinigung in F03.64/67 erfolgen mit den anschließenden Armaturen und Rohrleitungen. Vor dem Abbau der Pumpenaggregate erfolgt in der Regel die Demontage der Messtechnik und Antriebsmotore sowie der auf Saug- und Druckseite der Pumpenaggregate anbindenden Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom. Der Abtransport der Komponenten erfolgt über die bestehenden Transport Möglichkeiten.

Die Behälter, Wärmetauscher, Sammler, Rohrleitungen, Pumpen und Armaturen des Hilfsdampferzeugers und Stopfbuchsdampferzeugers werden je nach Auslastung und Verfügbarkeit der benötigten Infrastruktur abgebaut und der Nachzerlegung auf F05 über die vorhandenen Transportwege und Montageöffnungen zugeführt.

Die Abbildung 3-4 gibt einen Überblick über die vorhandenen Anlagenräume, die betrieblichen Transportwege und Montageöffnungen und die abzubauenen Komponenten auf der Ebene F03.

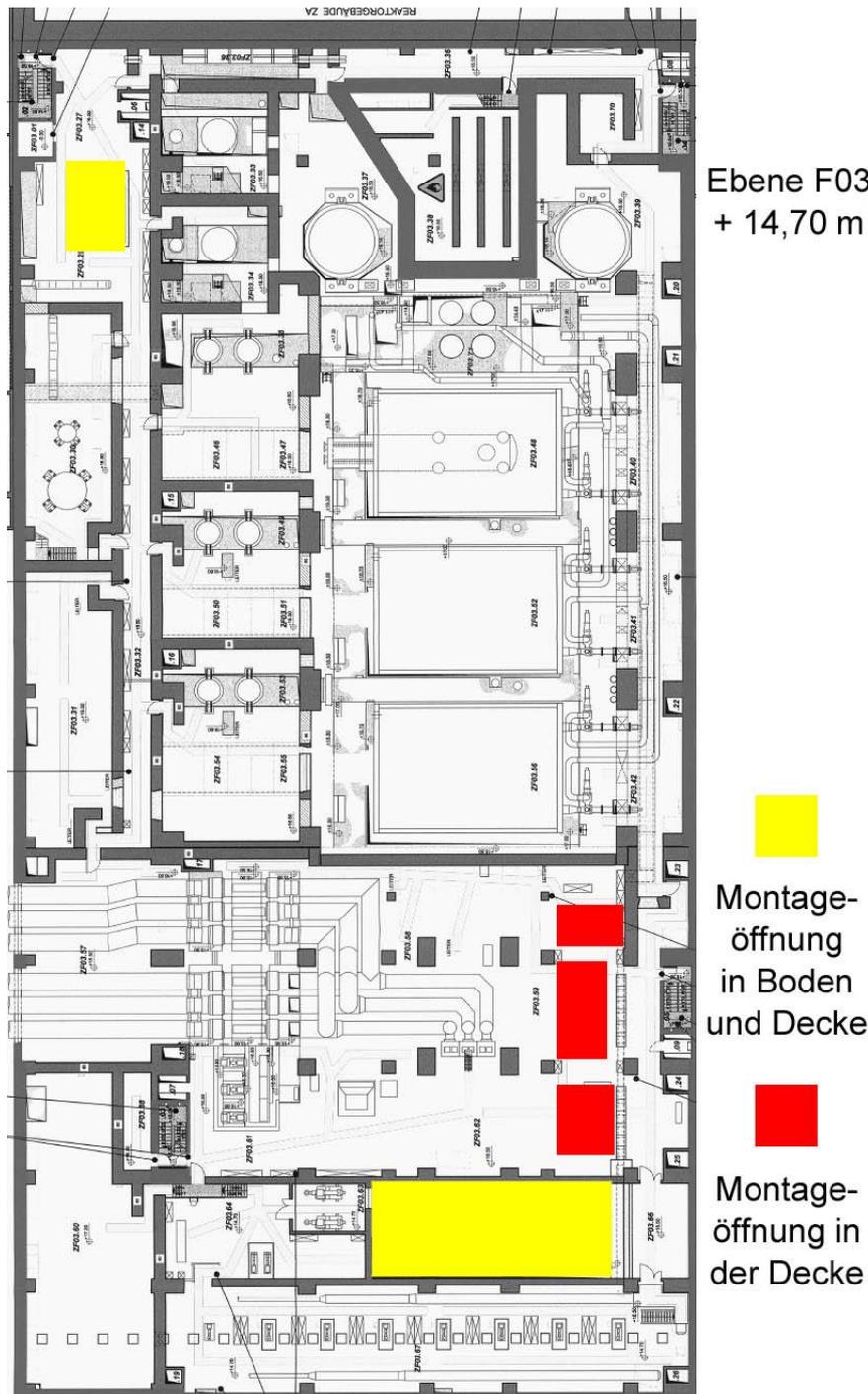


Abbildung 3-4: Übersicht über die Ebene F03

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

3.3.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F03 Ebene

An folgenden, nachstehend gelisteten Systemen erfolgt eine Demontage des Systems bzw. Teilsystems, von Hauptkomponenten und/oder wesentlichen Teilen des Systems:

- System AQ (Generatorschalter)
- System RA (Frischdampfsystem)
- System RE (Umformersystem für Hilfs- und Stopfbuchsdampf)
- System RF (HD-Anzapfungen)
- System RH (ND-Anzapfungen)
- System RK (Zwischenüberhitzer-Kondensat)
- System RL (Speisewasserpumpe)
- System RM (Hauptkondensatförderung)
- System RN (ND-Nebenkondensatförderung)
- System RP (HD-Nebenkondensatförderung)
- System RQ (Hilfsdampfleinrichtungen)
- System RT (Anlagenentwässerungen)
- System RV (Probeentnahmesystem)
- System RY (Absaugesystem)
- System SA (Turbine)
- System SC (Ölsysteme: Schmieröl, Sperröl)
- System SD (Kondensator)
- System SF (Umleiteinrichtung)
- System SG (Sperrdampfsystem)
- System SJ (Steuerflüssigkeitssystem)
- System SP (Generatormessstellen)
- System SQ (Generatorlager)
- System SS (Kühlwasserkreisläufe für Generator)
- System ST (Wasserstoffversorgung (H₂-Kühlung))
- System SU (Dichtölssystem)
- System TL (Lüftungsanlagen für Kontrollbereich, SHB-Druckentlastungssystem)
- System UB (Kondensatreinigung)
- System UD (Deionatversorgung)
- System VH (Zwischenkühlsystem BKK I)
- System VJ (Zwischenkühlsystem BKK II)

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

In der Tabelle 3-3 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebene F03 raumweise erfasst und systemweise aufgeführt. Die Großkomponenten werden gesondert im Bericht U_2.4 „Abbau Großkomponenten im Maschinenhaus“ /2/ behandelt.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F03.29	Aufstellungsbereich 6 bar Sammler	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.30	Raum für Hilfsdampf- und Stopfbuchsdampfzeuger	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RE	Hilfsdampfzeuger RE12B101, Stopfbuchsdampfzeuger RE22B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
F03.31	Rohrboden	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
F03.33	Raum für HD-Vorwärmer 6.1	RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Vordruck: Arbeitsbericht dotm 12.02.2018

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RP	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RP-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F03.34	Raum für HD-Vorwärmer 6.2	RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RP	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RP-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
F03.35	Aufstellungsbereich ND-Vorwärmer	RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
F03.37	Aufstellungsbereich Überhitzer/Wasserabscheider 1	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.38	Hauptölbehälter SC10B001	SC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
F03.39	Aufstellungsbereich Überhitzer/Wasserabscheider 2	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.40	Umleitstation für Kondensator 1	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		SF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SF-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		SJ	Filter SJ21N004, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.41	Umleitstation für Kondensator 2	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		SF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SF-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		SJ	Filter SJ21N005/006, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F03.42	Umleitstation für Kondensator 3	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
		SF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SF-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		SJ	Filter SJ21N007/008, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F03.48	Aufstellungsbereich Kondensator 1	RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RH	ND-Vorwärmer RH11/12B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
F03.49	Aufstellungsbereich ND-Vorwärmer	RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
F03.52	Aufstellungsbereich Kondensator 2	RH	ND-Vorwärmer RH21/22B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
F03.53	Aufstellungsbereich ND-Vorwärmer	RH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RN	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RN-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F03.56	Aufstellungsbereich Kondensator 3	RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RH	ND-Vorwärmer RH31/32B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RH-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
		SD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SD-System
F03.58	Generatorausleitung	SQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SQ-System
		SP	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SP-System
		SS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SS-System
		ST	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom ST-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.59	Generator-Nebenanlage	SS	Primärwasserheizung SS15B001, Ionentauscher SS15N520/572, Feinfilter SS15N526, Hauptfilter SS15N531, Spaltwasserfilter SS15N532, Filter SS15N533, Katalysator SS15N562, Filter SS18N522/525, Kühler SS16W501-506, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SS-System
		ST	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom ST-System
		SU	Dichtölbehälter SU15B501, Dichtölkühler SU15W501/502/551/552, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SU-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F03.61	Aufstellungsbereich Nebenanlage für Generatorschalter	AQ	Druckluftbehälter AQ00B122-127/130-147, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom AQ-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		TL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TL-System
F03.62	Aufstellungsbereich Kühlwassersammler und Verteiler	SS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SS-System
		UB	Spülluftgebläse UB15/25D101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
		VJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VJ-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.63	Spülluftgebläse	UB	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F03.64	Pumpenraum für Anschwemmbehälter	RV	Probeentnahme-Vorlage RV02B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RV-System
		RY	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		UB	Anschwemmpumpen UB12/22D102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F03.67	Rohrboden für Kondensat-Reinigungsanlage	UB	Zirkulationspumpen UB13/23/33/43/53/63/73/83D101, Anschwemmfilter UB81B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F03.68	Raum für Stopfbuchsabsaugung	RY	Stopfbuchsabsaugekühler RY08B101/102, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RY-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F03.71	Rohrboden unter HD-Teil	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		SA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System

Tabelle 3-3: Übersicht über die zu demontierenden Systeme der Ebene F03

3.4 Abbau auf der Ebene F04

3.4.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten

Die Demontagen auf der Ebene F04 umfassen im Wesentlichen die folgenden Komponenten und Systembestandteile:

- Der Turbinenhauptölbehälter mit den Ölpumpen, Filtern und Kühlern,
- Messzellen und Wärmetauscher der Generatorableitung AP,
- die Filter der Kondensatreinigungsanlage mit der Filteranschwemmstation und
- die Komponenten, die sich über mehrere Ebenen erstrecken in die Ebene F04 hineinragen wie z. B die beiden Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer (WAZÜ), der Generator sowie Teile des Kondensators).

Vor der Demontage des Turbinenhauptölbehälter SC10B001 in F04.48 müssen die auf dem Behälter aufgesetzten Ölpumpen, angebaute Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen, die Ölfilter sowie die Ölkühler SC17W001/002/003 abgebaut werden.

Vorher, parallel oder auch anschließend kann im MH die Demontage der acht Anschwemmfilter UB11-81B101 in F04.36/40-46 sowie der Anschwemmbehälter UB12/22B101, des Rücklaufbehälter UB02B101 in F04.51 und des Wasserabscheider UB05B101 in F04.38 erfolgen.

Im Bereich der 20,5 m Ebene des MH können in F04.32 die Messzellen AP der Generatorableitungen unabhängig von den Arbeiten bei SC bzw. UB demontiert werden.

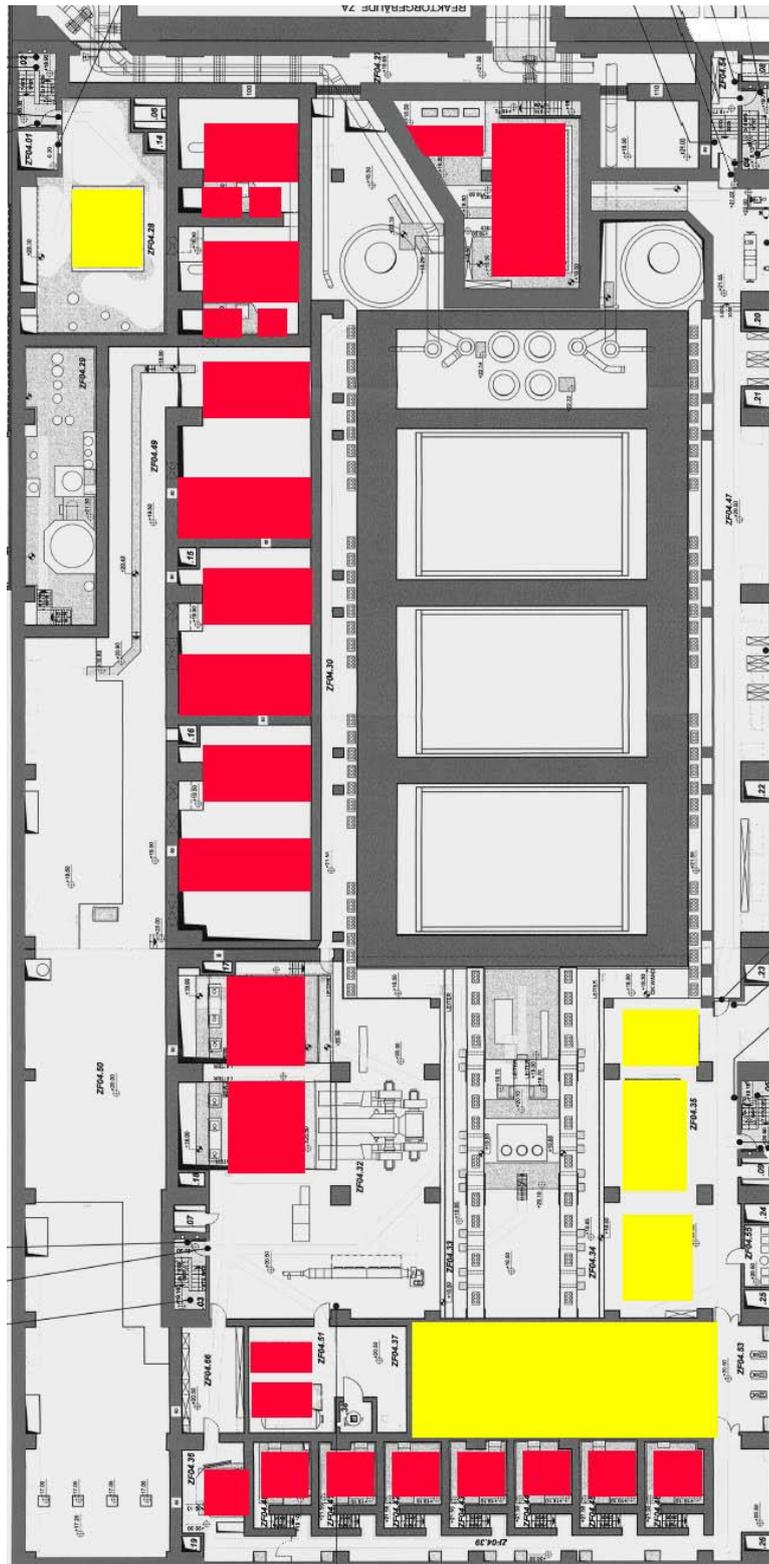
Für den Abtransport der zu demontierenden Komponenten stehen die beiden allgemeinen Montageöffnungen im Bereich der betrieblichen Transportwege zur Verfügung. Daneben existieren in der Ebene F05 spezielle komponentenbezogene Montageöffnungen:

- zu den Aufstellungsräumen F04.36/40-46 der Kondensatreinigungsfilter UB11-81B101
- zum Turbinenölbehälterraum F04.48
- zum Bereich F04.32 oberhalb der Generatorschalter

Der Transport aller Komponenten kann über die vorhandenen Montageöffnungen auf die MH-Ebene F 05 erfolgen. Das Ausheben der Komponenten erfolgt mit dem Maschinenhauskran.

Die Abbildung 3-5 gibt einen Überblick über die vorhandenen Anlagenräume und die abzubauenen Komponenten auf der Ebene F04.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.



Ebene F04
+ 20,50 m


Montage-
öffnung
in Boden
und Decke


Montage-
öffnung
in der Decke

Abbildung 3-5: Übersicht über die Ebene F04

3.4.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F04 Ebene

Es werden Systeme und/oder Teile von Systemen (z. B. Rohrleitungen, Armaturen, Messstellen, Pumpen und Motoren) der nachstehend gelisteten Systeme demontiert:

- System AP (Generatorableitung)
- System RA (Frischdampfsystem)
- System RE (Umformersystem für Hilfs- und Stopfbuchsdampf)
- System RQ (Hilfsdampfeinrichtungen)
- System SC (Ölssysteme: Schmieröl, Sperröl)
- System SG (Sperrdampfsystem)
- System SJ (Steuerflüssigkeitssystem)
- System SU (Dichtölssystem)
- System UB (Kondensatreinigung)
- System UD (Deionatversorgung)
- System VH (Zwischenkühlsystem BKK I)

In der Tabelle 3-4 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebene F04 + 20,5m raumweise erfasst und systemweise aufgeführt. Die Großkomponenten werden gesondert im Bericht U_2.4 „Abbau Großkomponenten im Maschinenhaus“ /2/ behandelt.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F04.27	Raum für Frischdampfleitungen	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
F04.28	Zwischenbühne	RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F04.29	Zwischenbühne	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RQ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RQ-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F04.32	Aufstellungsbereich für Messzellen	AP	Kühler AP11/12B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom AP-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F04.36	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 8	UB	Transportbehälter UB01B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.38	Raum für Wasserabscheider Kondensatreinigung	UB	Behälter UB05B101 Wasserabscheider
F04.39	Zugang zu den Kondensatreinigungsfiltern	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
F04.40	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 1	UB	Anschwemmfilter UB11B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.41	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 2	UB	Anschwemmfilter UB21B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.42	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 3	UB	Anschwemmfilter UB31B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.43	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 4	UB	Anschwemmfilter UB41B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.44	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 5	UB	Anschwemmfilter UB51B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.45	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 6	UB	Anschwemmfilter UB61B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F04.46	Raum für Kondensat-Reinigungsfilter 6	UB	Anschwemmfilter UB71B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System
F04.47	Ölleitungskanal	SC	SC17D043, SC17N041, Feinfilter-Ölkühler SC17W011, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		SJ	Druckspeicher SJ21B011-018, Filter SJ21N002, Behälter SJ21N003, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		SU	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SU-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F04.48	Bühne Turbinenölbehälter und Ölkühler	SC	Hauptölbehälter SC10B001, Behälter SC10B100, Öldunstgebläse SC10D032, Ölfilter SC17N001/N002, Turbinenölkühler SC17W001/W002/W003, Ölnebelabscheider SC27B001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F04.51	Raum für Anschwemmanlage	UB	Rücklaufwasserbehälter UB02B102, Wasserabscheider UB05B101, Anschwemmbehälter UB12/22B101, Anschwemmpumpe UB12/22D101, Rührwerk UB12/22D103, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UB-System

Tabelle 3-4: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebene F04

3.5 Abbau auf der Ebene F05

3.5.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten

Auf dem Turbinenflur werden zunächst temporäre Lager- und Stauflächen geschaffen. In Vorbereitung für den Abbau der Großkomponenten werden im Vorfeld diverse Arbeiten durchgeführt, z. B.:

- die Demontage von angrenzenden Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom
- die Demontage der Turbinensteuerölschränke mit den Komponenten des Turbinensteuerölsystems

Die Abbildung 3-6 gibt einen Überblick über die vorhandenen Anlagenräume und die abzubauenen Komponenten auf der Ebene F05.



Ebene F05
+ 24,50 m


Montage-
öffnung
im Boden

Abbildung 3-6: Übersicht über die Ebene F05

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

3.5.2 Übersicht über zu demontierende Systeme der F05 Ebene

Es werden Systeme und/oder Teile von Systemen (z. B. Rohrleitungen, Armaturen, Messstellen, Pumpen und Motore) der nachstehend gelisteten Systeme demontiert:

- System RA (Frischdampfsystem)
- System RE (Umformersystem für Hilfs- und Stopfbuchsdampf)
- System RF (HD-Anzapfungen)
- System RG (Abscheiderkondensat)
- System RK (Zwischenüberhitzer-Kondensat)
- System RL (Speisewasserrförderung)
- System RM (Hauptkondensatförderung)
- System RP (HD-Nebenkondensatförderung)
- System RT (Anlagenentwässerungen)
- System RV (Probeentnahmesystem)
- System RX (Sperrwassersysteme)
- System SA (Turbine)
- System SC (Ölssysteme: Schmieröl, Sperröl)
- System SG (Sperrdampfsystem)
- System SJ (Steuerflüssigkeitssystem)
- System SP (Generator) ¹
- System SR (Erregermaschine) ¹
- System SS (Kühlwasserkreisläufe für Generator)
- System TL (Lüftungsanlagen für Kontrollbereich, SHB-Druckentlastungssystem)
- System TR (Abwasser Sammel- und Aufbereitungssystem)
- System UD (Deionatversorgung)
- System UK (Trinkwasserversorgung)
- System VH (Zwischenkühlsystem BKK I)
- System VW (Evakuierung Kühlwassersystem)

In der Tabelle 3-5 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebene F05 + 24,5 m raumweise erfasst und systemweise aufgeführt. Die Großkomponenten werden gesondert im Bericht U_2.4 „Abbau Großkomponenten im Maschinenhaus“ /2/ behandelt.

¹ Einige Komponenten im Nachbetrieb demontiert

http://onedms/contentserverdav/nodes/7734025/U2_5 - 2167/Rev. -/U_2.5_2167_-.docx

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
F05.30	Raum für Mischvorwärmer	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RF	Speisewasserbehälter RF01B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RL-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F05.31	Maschinenhausflur	RV	Kühler RV06B101/B111, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RV-System
		SC	Spaltfilter SC11N001, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		SJ	Druckspeicher SJ11B001-B008, Druckspeicher S21B001-B004, Spaltfilter SJ11N001/N002/N006/N007, Spaltfilter SJ21N001/N011/N012, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		SS	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SS-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
		UK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UK-System
		VW	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VW-System
F05.32	Turbinenfundament mit Turbosatz	SA	Turbine, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SA-System
		SC	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SC-System
		SG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SG-System
		SJ	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SJ-System
		SP	H2-Kühler SP11W501-W508, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SP-System
		SR	Erregerkühler SR16W510/W502, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SR-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		SS	Primärwasserbehälter SS18B501, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom SS-System
F05.33	Armaturenraum für Mischvorwärmer (+31,5m)	RG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		RP	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RP-System
F05.34	Armaturenraum für Mischvorwärmer (+31,5m)	RA	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RA-System
		RE	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RE-System
		RF	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RF-System
		RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F05.35	Armaturenraum für Mischvorwärmer (+31,5m)	RG	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RG-System
		RK	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RK-System
		VH	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom VH-System
F05.40	Rohrboden	RM	Kondensatvorratsbehälter RM05B101, Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System
		RX	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RX-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System
F05.41	Kondensatvorratsbehälter	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		TL	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TL-System
		TR	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom TR-System
F05.42	Raum für Auszüge Stopfbuchs- und Hilfsdampfzeuger	RM	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RM-System
		RT	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RT-System

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
		RX	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom RX-System
		UD	Rohrleitungen, Armaturen, elektrische Einrichtungen und zugehörige Leitungen vom UD-System

Tabelle 3-5: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebene F05

3.6 Abbau auf den Ebenen F06 und F07

3.6.1 Beschreibung der Demontage der wesentlichen Systemkomponenten

Die Ebene F06 befindet sich auf Höhe der Kranbahnbalken des Maschinenhauskranes. Die Ebene F07 befindet sich oberhalb davon und umschließt den Luftraum sowie die Versorgungsräume (z. B. Treppenhaus, Aufzug, Zu- und Abluftkanäle) und Betriebsräume für die Lüftungsanlagen auf dieser Ebene.

Die Komponenten der Rauch- und Wärmeabzugsanlage TL47/57/67 befinden sich in den Nischen des Kranbahnlaufganges F06.01 an der Längsseite des Gebäudes.

Abbau, Zerlegung und Abtransport der Rauch- und Wärmeabzugsanlage TL47/57/67 bzw. von Lüftungskomponenten kann erfolgen, wenn diese nicht mehr benötigt oder durch Ersatzsystem ersetzt werden.

3.6.2 Übersicht über zu demontierende Systeme den Ebenen F06-07 (> 24,50 m)

Es werden Systeme und/oder Teile von Systemen (z. B. Rohrleitungen, Armaturen, Messstellen, Pumpen und Motoren) der nachstehend gelisteten Systeme demontiert:

- System TL, (Rauch- und Wärmeabzugsanlage)
- System UQ, (Krananlagen)
- System TL, (Lüftungsanlage)

In der Tabelle 3-6 sind die zu demontierenden Systeme, Teilsysteme und wesentlichen Komponenten der Ebenen F06 und F07 raumweise erfasst und systemweise aufgeführt.

Raum-Nr.	Raumbezeichnung	System AKZ	Bezeichnung der zu demontierenden Systeme, Teilsysteme, wesentliche Systemkomponenten
	Luftraum über Maschinenhausflur + 24,50 m	TL	Rauch- und Wärmeabzugsanlage
		TL	Lüftungsanlage Maschinenhaus
		UQ	Maschinenhauskrananlagen

Tabelle 3-6: Zu demontierende Systeme, Teilsysteme und Komponenten der Ebenen F06 und F07

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

4 Begriffsbestimmungen

Abfall, konventionell	Nicht kontaminierte und nicht aktivierte Reststoffe, die während des Abbaus außerhalb des nuklearen Bereichs eines Kernkraftwerkes anfallen sowie uneingeschränkt bzw. zur Beseitigung freigegebene radioaktive Reststoffe.
Abfall, radioaktiv	Radioaktive Reststoffe, die gemäß den Bestimmungen des Atomgesetzes geordnet beseitigt werden müssen.
Ableitung	Abgabe flüssiger, aerosolgebundener oder gasförmiger radio-aktiver Stoffe aus der Anlage und den Einrichtungen des KKK auf hierfür vorgesehenen Wegen.
Abluft	Abluft ist die aus einem Raum abgeführte Luft.
Anlagengelände	Grundstück, das durch die zugehörigen Flurstücke gekennzeichnet ist.
Anlagenteile	Bauliche, maschinen- und elektrotechnische Teile und Komponenten der Anlage KKK.
Bearbeitung	Zerlegung, Sortierung, Sammlung, vorübergehende Lagerung und Dekontamination von radioaktiven Reststoffen sowie Aktivitätsmessungen an radioaktiven Reststoffen.
Behandlung	Verarbeitung von radioaktiven Abfällen zu Abfallprodukten (z. B. durch Kompaktieren, Verfestigen, Vergießen, Trocknen) und das Verpacken der Abfallprodukte.
Dekontamination	Beseitigung oder Verminderung einer Kontamination.
Kontamination	Verunreinigung mit radioaktiven Stoffen.
Kontrollbereich	Bereich, in denen Personen im Kalenderjahr eine effektive Dosis von mehr als 6 mSv oder höhere Organdosen als 45 mSv für die Augenlinse oder 150 mSv für die Haut, die Hände, die Unterarme, die Füße und Knöchel erhalten können.
Nachbetrieb	Zeitraum nach Erklärung des Betreibers auf den Leistungsbetrieb zu verzichten bis zur Inanspruchnahme der ersten vollziehbaren Genehmigung nach § 7 (3) AtG.
Restbetrieb	Unter Restbetrieb versteht man den Betrieb aller für die Stilllegung notwendigen Versorgungs-, Sicherheits- und Hilfssysteme sowie den Betrieb der für den Abbau von Komponenten, Systemen und Gebäuden notwendigen Einrichtungen nach Erteilung der Stilllegungsgenehmigung.
Restbetriebshandbuch	Anweisungen für das Personal für den Restbetrieb der Anlage KKK und den Abbau von Anlagenteilen, einschließlich der Betriebsordnungen.
Standort-Zwischenlager	Lagerhalle zur trockenen Zwischenlagerung von mit abgebrannten Brennelementen beladenen CASTOR [®] -Behältern am Standort eines Kernkraftwerkes.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

Staufläche	Lagerfläche im KKK für Materialien, die nicht sofort zum nächsten Arbeitsbereich weitertransportiert werden können. Diese Flächen befinden sich an geeigneten Orten im Kontrollbereich.
Stillsetzung	Endgültige Außerbetriebnahme von Systemen und Teilsystemen, die Voraussetzung für deren Abbau ist.
Strukturen, Systeme und Komponenten	Gesamtmenge aller Anlagenteile
System	Zusammenfassung von Komponenten zu einer technischen Einrichtung, die als Teil der Anlage selbstständige Funktionen ausführt.
Überwachungsbereich	Nicht zum Kontrollbereich gehörender betrieblicher Bereich, in dem Personen im Kalenderjahr eine effektive Dosis von mehr als 1 mSv oder höhere Organdosen als 15 mSv für die Augenlinse oder 50 mSv für die Haut, die Hände, die Unterarme, die Füße und Knöchel erhalten können.
Umluft	Luft, die innerhalb eines Lüftungstechnisch begrenzten Bereiches umgewälzt oder rückgeführt wird.
Zuluft	Luft, die einem Raum zugeführt wird.

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.

5 Quellenangaben

- /1/ KKK, Sicherheitsbericht - Stilllegung und Abbau Kernkraftwerk Krümmel
- /2/ KKK, Genehmigungsverfahren Stilllegung und Abbau, Fachbericht U_2.4, Demontagekonzept Abbau von Großkomponenten im Maschinenhaus
- /3/ KKK, Antrag nach § 7 Abs. 3 AtG auf Stilllegung und Abbau Kernkraftwerk Krümmel 24. August 2015

Der Empfänger ist verpflichtet, diese Unterlage vertraulich zu behandeln. Eine Weitergabe ist nur mit Zustimmung des KKK zulässig.