

Organisationseinheit	Strahldiagnose (BEA)
Verantwortliche Person (z. B. STV, OE-Leitung)	M. Schwickert (OE-Leitung), T. Reichert (Raumbeauftragter)
Erstellende Person	T. Reichert, A. Reiter
Bereich	Dedizierter Teststand für Strahllagemonitore (BPM)
Raum / Ort	TES 1.020
Tätigkeit / Maschine	<p>Hier werden Strahllagemonitore (BPMs) mithilfe eines speziellen Teststands kalibriert. Während der automatischen Kalibration bewegt sich ein elektromechanischer x-y-Positioniertisch relativ zum fest aufgespannten BPM.</p> <p>Typische, vorhandene Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BPMs • Teststand mit elektromechanischem Positioniertisch • Labornetzeile, Oszilloskope, Messtechnik • HF-Analogverstärker (max. 4W) • Lötwerkzeuge (max. 450 °C) • Hohes Regal <p>Medienversorgung: Keine</p> <p>Der Teststand wird nur von speziell geschulten Personal benutzt.</p>
Erstellungsdatum	08.03.2023

Beurteilung der Gefährdungen, Maßnahmen und Restrisiken

Nr.	Faktoren	Detaillierte Beschreibung der Gefährdungen und bisher durchgeführter Maßnahmen (Darstellung IST-Zustand)	Schwere S	Eintr.-W. E	Risiko R= S * E	Handlungsbedarf	
			Typ	Ausführende Person	Bis wann (Datum)	Umgesetzt am	Restrisiko (S * E = R)
1. Mechanische Gefährdungen							
1-3	1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile: Quetschgefahr am elektromechanischem Positioniertisch während des Automatikbetriebs	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Benutzung des Teststands nur durch speziell geschultes Personal Vortriebskraft und Geschwindigkeit minimieren Während des automatischen Betriebs ist der Teststand mit Flatterband und entsprechendem Gefahrenhinweis abzusperrern. 	organ.	Mitarbeitende		Motor bewegt sich langsam, Drehmoment sehr klein	1
1-2	1.2	Mechanische Bauteile mit Ecken, Kanten oder Rauigkeiten	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Ecken/Kanten polstern Persönliche Schutzausrüstung verwenden 	organ.	Mitarbeitende			2
1-3	1.4	Hoher Schrank oder Rack: Herabfallende Teile (Komponenten, Geräte) bei Handhabung	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Auf sichere Lagerung von Gegenständen achten Nicht über Kopf arbeiten Trittleiter oder Rolltritt benutzen Siehe auch 9-1 	organ.	Mitarbeitende			2
2. Elektrische Gefährdungen							
2-1	2.1	Elektrische Gefährdung (allgemein)	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Elektrische Betriebsmittel bestimmungsgemäß betreiben 	organ.	Mitarbeitende			2

Legende: S: Schadensschwere (1-4) E: Eintrittswahrscheinlichkeit (1-4) R: Risikobewertung (1-16, n.v. (nicht vorhanden)) H: Handlungsbedarf T: Maßnahmentyp

		<ul style="list-style-type: none"> Im Zweifel zur Beurteilung von elektrischer Gefährdung eine Elektrofachkraft hinzuziehen. 					
2-2	2.2	Gefährliche Körperströme	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Die Versorgung der elektrischen Betriebsmittel hat mit der im Bereich befindlichen Walther-Kombination zu erfolgen, die über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD<30mA) verfügt. Elektrische Anlagen und Betriebsmittel vor der Inbetriebnahme, nach Reparaturen und in regelmäßigen Zeitabständen prüfen 	Techn.	GAT			2
3. Gefahrstoffe							
3-1	3.1	Wirkung von Dämpfen und Gasen	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Absaugung von Lötrauch Auf ausreichende Belüftung achten 	organ.	Mitarbeitende			1
3-2	3.2	Sensibilisierende Stoffe (Iso-Propanol, Ethanol, Epoxy, Kontaktsprays, Lot, etc.)	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Handschuhe tragen Hautschutz verwenden (Hautschutzplan) 	organ.	Mitarbeitende			1
3-3	3.2	Sensibilisierende Stoffe (Iso-Propanol, Ethanol, Epoxy)	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Benutzung in gekennzeichneten und geeigneten Flaschen. Sichere Lagerung 	Techn.	Mitarbeitende			1
4. Biologische Gefährdungen							
		Nicht identifizierbar				Nein	
5. Brand und Explosionsgefährdung							
5-1	5.1	Brandlast, Brandentstehung	1	2	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Brandlast minimieren Fluchtwege freigehalten 	organ.	Mitarbeitende			2

6. Thermische Gefährdung							
6-1	6.1	Kontakt mit heißen Oberflächen (LötKolben)	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Kontakt verhindern, Absperrung aufbauen Persönliche Schutzausrüstung verwenden 	organ.	Mitarbeitende			2
7. Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen							
7-1	7.1	Betriebsgeräusche von Maschinen: Lärmbelastung in TES durch Endstufenkühlung (RRF)	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Gehörschutz tragen 	organ.	Mitarbeitende			1
8. Gefährdungen durch Arbeitsumgebung							
8-1	8.2	Beleuchtung	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche Beleuchtung, z.B. Klemmleuchte oder beleuchtete Lupe, temporär installieren zur Vermeidung von Fehlbedienung der Aufbauten 	Techn.	Mitarbeitende			1
8-2	8.5	Trittleiter oder Rolltritt	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Auf sicheren Stand achten 	organ.	Mitarbeitende			2
8-3	8.5	Trittleiter oder Rolltritt	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Prüfung durchführen 	organ.	„BEA Leiterbeauftragter“			2
8-4	8.5	Bewegungsfläche / Raumabmessungen	1	2	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Auf Ordnung und Sauberkeit achten Verkehrsflächen freihalten 	organ.	Mitarbeitende			2
9. Physische Belastungen							
9-1	9.1	Handhaben von Lasten	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Lastgewichte verringern Darauf achten, dass die Last sicher gefasst werden kann Last in ergonomischer Höhe bereitstellen 	organ.	Mitarbeitender			2

		<ul style="list-style-type: none"> Auf die richtige Körperhaltung achten 					
9-2	9.1	Handhaben von schweren Lasten	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Hubtisch und Hebezeug verwenden Zweite Person zur Entlastung hinzuziehen 	organ.	Mitarbeitender			2
9-3	9.2	Einseitige dynamische Arbeit (längere Tätigkeiten)	1	1	1	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Auf die richtige Körperhaltung achten Körperhaltung wechseln Arbeit ggf. unterbrechen , Pausen einlegen 	organ.	Mitarbeitender			1
10. Wahrnehmung und Handhabung							
10-1	10.5	Bildschirmarbeitsplätze geeignet einrichten	1	1	1	Nein	
		Auf geeignete Aufstellung von Tisch, Monitor, Tastatur und sichere Verkabelung achten	organ.	Mitarbeitender			1
11. Sonstige Gefährdung							
11-1	11.1	Benutzung persönlicher Schutzausrüstung: Auswahl und Benutzung	2	1	2	Nein	
		<ul style="list-style-type: none"> Geeignete und wirksame persönliche Schutzausrüstungen auswählen und zur Verfügung stellen (z. B. gemäß Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung) Persönliche Schutzausrüstungen sachgerecht reinigen, pflegen und aufbewahren Vor Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen, Mängel melden 	organ.	Mitarbeitender			2
12. Psychische Belastung							
		Nicht identifizierbar				Nein	
13. Organisation							
13-1	13.1	Unterweisung	1	1	1	Ja	

	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Wiederholung und Aktualisierung 	organ.	Vorgesetzter			1
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------------	--	--	---

14.04.2023



Datum, Unterschrift (Ersteller*in)

14.04.2023



Datum, Unterschrift (verantwortliche Person)

Maßnahmen vollständig abgeschlossen

14.04.2023



Datum, Unterschrift (verantwortliche Person)

Bei bestehendem, nicht vermeidbarem Restrisiko

Nr.	NUR wenn Restrisiko zu hoch (> 3), aber keine Maßnahmen umgesetzt/durchgeführt werden können – Begründung / Bewertung / Bemerkung
1.	
2.	
3.	

Review (Regelmäßige Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung)

Review durchgeführt (Datum, Unterschrift)	Nächster Review (Datum)	Neue Version (Datum)