

| | |
|--|---|
| Organisationseinheit | Strahldiagnose (BEA) |
| Verantwortliche Person (z. B. STV, OE-Leitung) | M. Schwickert, A. Reiter (OE-Leitung), T. Hoffmann (Raumbeauftragter) |
| Erstellende Person | A. Reiter |
| Bereich | Elektronik-Werkstatt für Datenerfassungssysteme |
| Raum / Ort | BR3 1.118a + 118b Raum 118b mit Umluftkühlung. |
| Tätigkeit / Maschine | <p>1) Aufbau, Inbetriebnahme, Prüfung und Tests von elektronischen Datenerfassungssystemen</p> <p>Hier werden elektronische Geräte zur Ansteuerung und Messdatenerfassung installiert, getestet und in Betrieb genommen.</p> <p>Typische, vorhandene Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geräte aus dem Betrieb • Elektronische Überraahmen verschiedener (μTCA, VME, NIM) • DAQ Module (Digitale Kameras, ADC, TDC, Scaler, Logic Units, Level converter, etc.) • PC Systeme • Netzwerk-Komponenten (Switche, Router, KVM, Terminal-Server) • Oszilloskope • HV Systeme (typ. bis 5 kV, max. Strom < 3 mA) <p>2) Mechanische Arbeiten an Standbohrmaschine (nur durch unterwiesenes Personal)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standbohrmaschine mit Not-Ausschalter in BR3 1.118b • Typ: Alzstar 18-T/S, Hersteller Alzmetall, GSI Inv.-Nummer 07982 <p>Es handelt sich hier um eine Fachwerkstatt, in dem Personal der Gruppe Datenerfassung BEA-DAT bzw. BEA-MEI arbeitet. Dauerarbeitsplätze sind nicht vorhanden.</p> |
| Erstellungsdatum | 29.06.2023 |

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 | | | | | | | |
| 1-1 | 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 |
| 1-2 | 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 |
| 1-3 | 1.1 | <ul style="list-style-type: none"> Maschinen: Standbohrmaschine | 3 | 1 | 3 | Ja | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Benutzung nur nach Einweisung durch Fachpersonal Persönliche Sicherheitsausrüstung tragen (Schutzbrille) Keine Armbanduhren, Ketten, Fingerringe und keine langen Ohrringe tragen. | organ. | Mitarbeitende | | Jährlicher Test des Not-Aus-Tasters | 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 Im Zweifel zur Beurteilung von elektrischer Gefährdung eine Elektrofachkraft hinzuziehen. | organ. | Mitarbeitende | | | 1 |

| | | | | | | | |
|--|-----|--|--------|---------------|---|--|---|
| 2-2 | 2.2 | Gefährliche Körperströme | 2 | 1 | 2 | Ja | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz gegen direktes oder indirektes Berühren (Basischutz) muss vorhanden sein (Isolierung, Abdeckung, sicherer Abstand). | Techn. | Mitarbeitende | | | 2 |
| 2-3 | 2.2 | Gefährliche Körperströme | 3 | 1 | 3 | Ja | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD < 30 mA) verwenden • Elektrische Anlagen und Betriebsmittel vor der Inbetriebnahme, nach Reparaturen und in regelmäßigen Zeitabständen prüfen | Techn. | GAT | | 230 V Versorgung: Jedes Rack ist einzeln abgesichert | 2 |
| 3. Gefahrstoffe | | | | | | | |
| 3-1 | 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 | organ. | 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 freihalten | organ. | Mitarbeitende | | | 2 |
| 6. Thermische Gefährdung | | | | | | | |
| 6-1 | 6.1 | Kontakt mit heißen Oberflächen | 2 | 1 | 2 | Nein | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt verhindern • Persönliche Schutzausrüstung verwenden | organ. | Mitarbeitende | | | 2 |
| 6-2 | 6.1 | Kalte Luft bzw. Luftstrom durch Kühlung | 2 | 1 | 2 | Nein | |

| | | | | | | | | |
|---|------|--|--------|--------------------------|---|------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Reduktion der Kühlleistung bei Aufenthalt • Angemessene Kleidung | organ. | Mitarbeitende | | | 2 | |
| 7. Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen | | | | | | | | |
| 7-1 | 7.1 | Betriebsgeräusche von Lüftern oder DAQ Überrahmen | 1 | 1 | 1 | Nein | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Gehörschutz tragen | organ. | Mitarbeitende | | | 1 | |
| 8. Gefährdungen durch Arbeitsumgebung | | | | | | | | |
| 8-1 | 8.2 | Beleuchtung: Rückseite der Rackreihe | 1 | 1 | 1 | Nein | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche Beleuchtung, z.B. Klemmleuchte oder Handlampe, temporär installieren | 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 (Ein-/Ausbau von Überrahmen/Crates) | 2 | 1 | 2 | Nein | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Lastgewichte verringern (Kollegen hinzuziehen) • Darauf achten, dass die Last sicher gefasst werden kann • Last in ergonomischer Höhe bereitstellen • Auf die richtige Körperhaltung achten | organ. | Mitarbeitender | | | 2 | |
| 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 | Benutzung persönlicher Schutzausrüstung: Auswahl und Benutzung | 2 | 1 | 2 | Nein | |
| 11-1 | | <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 | Unterweisung | 1 | 1 | 1 | Ja | |
| 13-1 | | <ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Wiederholung und Aktualisierung | organ. | Vorgesetzter | | | 1 |

29.06.2023

Datum, Unterschrift (Ersteller*in)

29.06.2023

Datum, Unterschrift (verantwortliche Person)

Maßnahmen vollständig abgeschlossen

29.06.2033

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) |
|---|-------------------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |