

Leitfaden für Fertigung und Instandhaltung

Prüfen Sie Gefährdungen und Prüfpunkte der Beispiele und erstellen Sie anschließend die Beurteilung und Arbeitsunterlagen für Ihren Einsatzort.

Redaktioneller Leitfaden von Smart JSA Bridge Inhaltsstand 2026-10-03

01 Örtliche Dokumente und Geltungsbereich

Verknüpfen Sie die tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung mit einer geeigneten Arbeitsanweisung und der Unterweisung. Dokumentieren Sie Maßnahmen, Verantwortliche und die Überprüfung ihrer Wirksamkeit. Betriebsanweisungen und besondere Erlaubnisse sind nach Tätigkeit und Gefahr gesondert zu bestimmen. Die Beispiele ersetzen weder die betriebliche Beurteilung noch erforderliche Fachkunde.

Gefährdungsbeurteilung – Tätigkeit

Arbeitsanweisung – sicheres Arbeiten

Arbeitserlaubnis

Sicherheitskurzbesprechung

Sicherheitscheckliste

Dies ist eine Planungshilfe. Grenzwerte, Erlaubnisse und Qualifikationen sind für Region, Branche und Anlage zu prüfen. Messwerte, Personen und Unterschriften sind je Einsatz neu zu erfassen.

02 Vom Beispiel zum Einsatzort

1 Arbeit abgrenzen

Anlage, Ort, Ablauf, Personen, benachbarte Tätigkeiten und Zugang erfassen. Vorbereitung, Ausführung und Abschluss trennen und beobachtete Gefährdungen dokumentieren.

2 Maßnahmen den Schritten zuordnen

Beseitigung, Ersatz und technische Maßnahmen zuerst prüfen, danach Verfahren und PSA. Verantwortliche, Prüfmethode und Abbruchbedingungen je Maßnahme festlegen.

3 Unterlagen und Vor-Ort-Prüfung verbinden

Örtliche Beurteilung, Arbeitsanweisung und erforderliche Erlaubnisse wählen und das Team unterweisen. Pläne und Checklisten ergänzen, Änderungen neu beurteilen und den Einsatzstand aufbewahren.

MANUF-01

Chemikaliennachfüllung in Galvanikbecken und Metallbeizen

Mögliche Gefährdungen

Ersticken durch Säuregas, Verätzungen durch Spritzer

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Sicherheitsdatenblatt, Verträglichkeit, Einhausung, Absaugung, Leckageabspernung und Notfallmaßnahmen prüfen. Messstoffe, Grenzwerte und Atemschutz nach Stoff und Exposition auswählen.

MANUF-02

Entstopfen von Spritzgussdüsen und Karbonreinigung

Mögliche Gefährdungen

Verbrennungen durch heißen Harzausstoß, Quetschung bei Einheitenbewegung

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.
- Druck und Inhalt vor Öffnung absperren, abbauen und prüfen. Prüfdruck, Medium und Ablauf nach Auslegungsregel und freigegebenem Verfahren festlegen; Sperr- und Abbruchkriterien bestimmen.

MANUF-03

Holzzuschnitt und -verarbeitung mit Industrie-Kreissägen

Mögliche Gefährdungen

Erfassen von Handschuhen in rotierenden Messern, Rückschlag von Holz

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.

MANUF-04

Wartung der Antriebseinheit von Förderbändern

Mögliche Gefährdungen

Fingerquetschen zwischen Rollen, Quetschung durch unerwarteten Anlauf

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.

MANUF-05

Schmelzofenbeschickung und Metallguss

Mögliche Gefährdungen

Dampfexplosion bei Feuchtigkeitseintritt, Verbrennungen durch Strahlungshitze

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Tätigkeitsbezogene Schulung, Qualifikation und Verfahren prüfen. Prozess- und Geräteschutz, Expositionskontrolle, Notfallorganisation und verantwortliche Prüfungen im Arbeitsplan festhalten.

MANUF-06

Wartung von Punktschweißrobotern und Spitzenwechsel

Mögliche Gefährdungen

Kollisionen durch Roboterfehlfunktion, Verbrennungen an heißen Spitzen

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.
- Anlagen, Stromkreise, Einspeisungen, Rückspeisung, Induktion und Restenergie; Freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Verriegeln und Kennzeichnen; Spannungsprüfer, Funktionsprüfung, Spannungsfreiheit und prüfende Person; Erden/Kurzschließen soweit erforderlich; benachbarte aktive Teile abdecken und abgrenzen; Arbeitsende, Personenfreigabe, Aufheben der Sicherung und Wiedereinschaltfreigabe.

MANUF-07

Werkzeugwechsel und Einrichtung an Pressen

Mögliche Gefährdungen

Quetschen zwischen den Tischen beim Absenken, Kollision beim Heben

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Gewicht, Schwerpunkt, Anschlagpunkte, Tragfähigkeit und Anschlagwinkel prüfen. Boden, Weg, Sperrbereich und Signale festlegen und Hebeplan einhalten.
- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.

MANUF-08

Betrieb von SMT-Linien und Reflow-Ofen-Wartung

Mögliche Gefährdungen

Verbrennungen durch Heizelemente, Blei-/Fluxvergiftung im Lot

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.
- Sicherheitsdatenblatt, Verträglichkeit, Einhausung, Absaugung, Leckageabspernung und Notfallmaßnahmen prüfen. Messstoffe, Grenzwerte und Atemschutz nach Stoff und Exposition auswählen.

MANUF-09

Präzisionsreinigung und Desinfektion großer Lebensmittelmixer

Mögliche Gefährdungen

Sauerstoffmangel im Tank, Quetschung durch unerwartete Messerrotation

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Raumkennzeichnung, Notwendigkeit des Einstiegs, Zugang und Fluchtwege; Einsteigende, Sicherungsposten, Aufsichtführende und Kommunikation; Messstoffe, zulässige Werte und Wiederholungs-/Dauermessung; Trennung von Stoffzufuhr und Energie; Verriegelung und Restenergie; Lüftung, Atemschutz, Schadstoffkontrolle und Verhalten bei Ausfall; Rettungsverfahren, Personal, Ausrüstung, Kommunikation und Bereitschaft.
- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.

MANUF-10

Rolleninspektion und Lösungsmittelreinigung an Offsetdruckmaschinen

Mögliche Gefährdungen

Fingerquetschen an Einzugsstellen, Feuer durch Lösungsmitteldämpfe

Vor Ort zu prüfende und zu konkretisierende Punkte

- Herstellerverfahren, Schutzeinrichtungen, Energietrennung und Restenergieabbau prüfen; vor Wiederanlauf Personen und Werkzeuge kontrollieren.
- Sicherheitsdatenblatt, Verträglichkeit, Einhausung, Absaugung, Leckageabspernung und Notfallmaßnahmen prüfen. Messstoffe, Grenzwerte und Atemschutz nach Stoff und Exposition auswählen.

04 Aktuelle Angaben vor Ort

Datum, Ort, Anlagenkennung, Verantwortliche, Team, Erlaubnisse, Messwerte, Zeiten, Prüfer, Kontrollen und Änderungen erfassen. Alte Unterschriften und Messwerte nicht übernehmen.

05 Offizielle Quellen

Die Quellen erläutern örtliche Begriffe und Geltungsbereiche. Die Beispiele sind redaktionelle Planungshilfen von Smart JSA Bridge, keine amtlichen Formulare.

- [BAuA · Gefährdungsbeurteilung ↗](#)
- [BAuA · Documenting the assessment and effectiveness checks ↗](#)

<https://smartjsabridge.com/de-DE/guideline/manufacturing>