

Betriebsart		Arbeitsbereich			Tätigkeit		
Metallbe- und -Verarbeitung		Gesamtbetrieb			Alle Arbeitsplätze		
Nr . Fak- toren- klassif	Gefährdungs-/ Belastungsfaktor	Erläuterungen und Hinweise zu den Faktoren	Hand- lungs- bedarf Ja/nein	Schutzziel (mit Quellenangabe)	Maßnahmen -technisch ( T ) -organisatorisch ( O ) -personenbezogen ( P )	Bedarfs- gerechte Beratung Info	Erledigt
1.1	Ungeschützt bewegte Maschinenteile	<b>Sichtprüfung:</b> Sind die Sicherheitsabständen eingehalten? Sind Gefahrstellen durch Schutzeinrichtungen ausreichend gesichert? Sind vorhandene oder entstehende Gefahrstellen erkennbar?	Nein	Unfälle durch Quetschstellen, Scherstellen, Stoßstellen, Stichstellen, Einzugstellen und Fangstellen verhindern. VBG 1, VBG 5	Gefahrstellen durch Schutzeinrichtungen sichern, Stellteile gegen unbeabsichtigte Betätigung sichern, Regelmäßige Prüfung von Werkzeugen , Anlagen und Einrichtungen, Regelmäßige Unterweisungen,	Meister, Vorgesetzte, Sifa,	
1.2	Teile mit gefährlichen Oberflächen	<b>Sichtprüfung:</b> Ist der Kontakt zu scharfkantigen Teilen verhindert?	Nein	Verletzungen durch Ecken, Kanten, Schneiden verhindern.	Benutzen von PSA,	Meister, Vorgesetzte, Sifa,	
1.3	Bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	<b>Sichtprüfung:</b> Werden Bewegungsflächen an Arbeitsplätzen und die Verkehrswege ausreichend bemessen?	Nein	Unfälle durch Anfahren, anprallen, Überfahren verhindern.	Arbeitsplätze zu Verkehrswegen abgrenzen	Meister, Vorgesetzte	
1.4	Unkontrolliert bewegte Teile	<b>Sichtprüfung:</b> Gibt es Arbeitsgegenstände, Arbeitsmittel oder Teile von ihnen, die aufgrund ihrer instabilen oder ungünstigen Schwerpunktlage kippen und damit Personen verletzen können?	Nein	Unfälle durch kippende, rollende, herabfallende Teile verhindern. VBG 1, VBG 15	Anfahrerschutz, ebene Fahrwege, Kippsicherungen verwenden , Arbeitsmaterial und Werkzeuge sicher lagern oder Ablegen,	Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
1.5	Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	<b>Sichtprüfung:</b> Besteht Stolpergefahr durch herumliegende Teile, insbesondere durch Gasschläuche? Sind Transportwege und Arbeitsflächen tritsicher und nicht eingengt oder verstellt,	Nein	Sicher begehbare Arbeitsflächen und Transportwege, VBG A 1,	Verunreinigungen verhindern, Höhenunterschiede vermeiden, Ausreichende Beleuchtung,	Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
1.6	Absturz	<b>Beobachtung, Befragung:</b> Längeres Arbeiten auf Leitern vermeiden, Sicherer Zugang zum Arbeitsplatz, Standsicherheit von Leitern und Gerüsten	Nein	Sicheren Zugang zum Arbeitsplatz gewährleistet, Leitern nur für Arbeiten geringeren Umfangs	Einsatz von Gerüsten, Absturzsicherungen müssen vorhanden sein	Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
2.1	Gefährliche Körperströme	<b>Sichtprüfung:</b>		Schutz gegen elektrischen	Sichtkontrolle, keine Reparatur durch	Elektro-	

		Sind Leitungen und Anschlüsse in einwandfreien Zustand? Werden Betriebsmittel entsprechend den Betriebsbedingungen und den äußeren Einflüssen ausgewählt ( IP Schutzarten )	Nein	Schlag. VBG 4, VDE 0100	Laien, Betriebsmittel bestimmungsgemäß einsetzen, Regelmäßige Prüfungen der elk. Betriebsmittel, elk. Anlagen	Fachkraft, Meister, Sifa,	
3.1	Gase	<b>Beobachtung, Befragung:</b> Wird das Einatmen gefährlicher Gase bzw. Dämpfe verhindert? Sind Beschäftigte im nahen Arbeitsbereich ausreichend geschützt,	Nein	Gesundheitsschäden verhindern: VBG 15, VBG 113 BetrSichV	Gefährdung durch Einatmen, Verschlucken, und Einwirkung durch die Haut verhindern,	Betriebs- Arzt, Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
3.2	Dämpfe	<b>Beobachtung, Befragung:</b> Ist bei den Lötarbeiten das Einatmen gefährlicher Gase bzw. Dämpfe verhindert?	Nein	Gesundheitsschäden verhindern: VBG 15, VBG 113	Gefährdung durch Einatmen, Verschlucken, und Einwirkung durch die Haut verhindern,	Betriebs- Arzt, Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
3.3	Aerosole	<b>Beobachtung, Befragung:</b> Sind Beschäftigte und Nachbarschaft vor Löt- und Schweißarbeiten ausreichend geschützt?	Nein	Gesundheitsschäden verhindern: VBG 15, gefStoffV	Gefährdung durch Einatmen, Verschlucken, und Einwirkung durch die Haut verhindern,	Betriebs- Arzt, Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
3.4	Flüssigkeiten	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Werden Gefahrstoffe so transportiert und gelagert, dass sie die Gesundheit und Umwelt nicht gefährden?	Nein	Gesundheits- und Umweltgefährdungen verhindern; GefStoffV	Gefährdung durch Einatmen, Verschlucken, und Einwirkung durch die Haut verhindern,	Betriebs- Arzt, Meister, Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
4.1	Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren oder biologische Arbeitsstoffe	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Termine verschieben, Arbeitsplätze trennen, Kundenberatung am Telefon „Nicht verschiebbare“ Besprechungen in geschlossenen Räumen auf 15 min. begrenzen, Betriebsveranstaltungen auf späteren Zeitpunkt verschieben Arbeitsstätten den hygienischen Anforderungen entsprechend reinigen,	Nein	Infektion durch Umgang mit infizierten oder kontaminierten Materialien, Menschen und Tieren verhindern BGV A1, BGV A4	Betriebsstätte in Segmente teilen, Beim verlassen der Segmente Schutzausrüstung -masken benutzen , Hygiene regeln beachten , Abstandregel von 1,5m beachten, Beschäftigte über Schutzmaßnahmen informieren, um die Ausbreitung von Krankheitserregern einzudämmen,	Betriebs- Arzt, Info RKI, Info BG,	
5.1	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase	<b>Beobachtung/Befragung:</b>	Nein	Bränden durch regelmäßige Kontrolle der Anlage verhindern.	Mitarbeiter im Umgang mit Feuerlöscher schulen, Mitarbeiter über Gefahren und	Betriebs- Arzt, Meister,	

		Brandentstehung, Brandausbreitung Leichtentzündliche oder selbstentzündliche Stoffe nur in kleinen Mengen am Arbeitsplatz lagern, Zündquellen von Arbeitsplatz entfernen, Sind die Mitarbeiter über Gefahren und Schutzmaßnahmen unterweisen,		VBG 1, VBG 15 Maßnahmen und Verhaltensregeln im Brandfall unterweisen	Schutzmaßnahmen unterweisen, Nur kleine Gebinde an Arbeitsplatz lagern,	Vorgesetzte, Sifa, Mitarbeiter,	
5.2	Explosionsfähige Atmosphäre	<b>Sichtprüfung:</b> Sind vorbeugende Maßnahmen zur Verhinderung von Acetylenflaschenexplosionen eingeleitet worden ( z.B. einwandfreie Brenner verwenden, Wärmequellen fernhalten ) ? Werden Gefährliche Stäube abgesaugt	Nein	Explosionen verhindern Brände verhindern	Brandschutz, Entfernen aller brennbaren Stoffe aus dem Gefahrenbereich, Gefahrstoffkataster, Sicherheitsdatenblätter, Staub immer absaugen, nie fegen oder abblasen, Zündquellen vermeiden, Feuerlöscheinrichtung	Meister, Sifa, Feuerwehr,	
6.1	Kontakt mit heißen Medien	<b>Sichtkontrolle:</b> Ist eine Gefährdung durch Funkenflug, Schlacken, Metallspritzer und heiße Schweißteile sowie Wärmestrahlung verhindert?	Nein	Hautverbrennungen und Augenverletzungen verhindern.	Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Kopf und Augenschutz	Betriebs- Arzt, Meister	
6.2	Kontakt mit Kalten Medien	<b>Sichtkontrolle:</b> Ist eine Gefährdung durch Kalte Medien wie Stickstoff	Nein	Hautverbrennungen und Augenverletzungen verhindern.	Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Kopf und Augenschutz, Abschirmung kalter Flächen	Betriebs- Arzt, Meister	
7.1	Lärm	<b>Befragung/Messung:</b> Liegen Messergebnisse vor? Handelt es sich um Lärmbereiche >85 dB(A)	Nein	Gehörschäden verhindern, VBG 121, VDI 2058/2 Vorsorgeuntersuchung nach G 20,	Lärminderung, PSA, Gehörschutz tragen, Signale können nicht wahrgenommen werden	Betriebs- Arzt, Meister	
7.4	Hand – Arm Schwingungen	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Wurde geprüft, ob handgehaltene	Nein	Einleitung über Hände und Arme durch handgehaltene	Schwingungsschutz Geräte benutzen, Geräte mit Dämpfungen oder	Fachhandel, Beratung,	

		und geführte Arbeitsmittel und Werkzeuge ersetzt werden können		und geführte Arbeitsmittel in Abhängigkeit vom Typ und täglicher effektiver Einsatzzeit, BetrSichV	Abfederungen verwenden, Schwingungshandschuhe verwenden,	Testen	
.8.1	Klima	<b>Messung der Temperatur:</b> Beträgt die Raumtemperatur Mind. 17° C ?	Nein	Unterkühlung verhindern, ArbStättV, ASR 6	Raumtemperatur verändern, Zugluft verhindern	befähigte Person	
8.2	Beleuchtung	<b>Messung mit Luxmeter:</b> Beträgt die Nennbeleuchtungsstärke mind. 300 Lux?	Nein	Unfall- und Gesundheitsgefahren verhindern, ArbStättV, ASR 7/3	Regelmäßige Wartung, ausreichend Tageslicht, Beseitigung von Blendquellen	Elektro-Fachkraft Meister Betriebsarzt	
8.3	Raumbedarf, Verkehrswege	<b>Sichtkontrolle, Messung:</b> Ist ausreichend freie Bewegungsfläche vorhanden?	Nein	Verletzungen verhindern, § 24 ArbStättV, VBG 1	Arbeitsräume ausreichend bemessen , Gänge mind. 80 cm, Lagereinrichtungen schaffen	Meister Beratung durch Fachmann	
9.3	Haltungsarbeit/Haltarbeit	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Werden Zwangshaltungen oder ungünstige Körperhaltungen ohne Belastungswechsel vermieden?	Nein	Fehlbelastungen des Muskel- und Skelettsystems verhindern.	ggf. Arbeitsablauf ändern, bei der Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln ergonomische Zusammenhänge berücksichtigen		
10.1	Informationsaufnahme	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Sind optische und akustische Signale bei der Maschinenbedienung im vollen Umfang wahrnehmbar?	Nein	Erkennen von Gefahren.	Organisation der Arbeitsabläufe, Signalgestaltung auf Belastung, Art der Arbeitsaufgabe und Umgebungsbedingungen einstellen	Meister Beratung durch Fachmann	
11.1	Persönliche Schutzausrüstung ( PSA )	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Ist die PSA geeignet und wirksam? Wird sie von den Beschäftigten akzeptiert?	Nein	Schutzwirkung erreichen; zusätzliche Belastungen vermeiden; BGV A 1; PSA-BV	Sorgfältige Auswahl nach Beratung, Reinigung der Schutzkleidung	Betriebs-Arzt Fachhandel	
.11.2	Hautbelastung	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Ist ein Hautschutzplan vorhanden, Gibt es Mitarbeiter mit Hauterkrankungen	Nein	Krankheiten durch Hautbelastung verhindern	Auswahl geeigneter Hautschutz- , Hautreiniger und Pflegemittel , arbeitsmed. Beratung,	Betriebs-Arzt Fachhandel	
.11.3	Durch Menschen	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Sind die Beschäftigten für die Tätigkeit geeignet, Wurden sie	Nein	Unachtsamkeit bei Zusammenarbeit verhindern Gesundheitsgefährdungen	Unachtsamkeit bei Zusammenarbeit verhindern, Zusammenarbeit untereinander	Geschäftslei- tung, Meister,	

		richtig Unterwiesen		vermeiden.	abstimmen Charaktereigenschaften zusammenlegen	Betriebsrat, Mitarbeiter	
12.1	Arbeitstätigkeit	<b>Befragung, Beobachtung:</b> Erfordert die Tätigkeit hohe Konzentration und Aufmerksamkeit? Ist die Tätigkeit interessant und abwechslungsreich? Kann der Tätigkeitsablauf beeinflusst werden?	Nein	Gesundheitsgefährdungen vermeiden Stress und psychische Ermüdung verhindern,	Arbeitsplätze so gestalten, dass die Mitarbeiter ihre Aufgaben fachgerecht erfüllen können	Geschäftsleitung, Meister, Betriebsrat, Mitarbeiter	
12.2	Arbeitsorganisation	<b>Befragung, Beobachtung:</b> Ist die Arbeitsmenge in der Regelarbeitszeit zu bewältigen? Muss der Beschäftigte unter starken Zeit- bzw. Termindruck arbeiten?	Nein	Gesundheitsgefährdungen vermeiden. Stress und psychische Ermüdung verhindern,	Den Arbeitsablauf so gestalten dass die Gesundheit der Beschäftigten geschützt und die Aufgabendurchführung möglich ist, Arbeitsabläufe planen und festlegen	Geschäftsleitung, Meister, Betriebsrat, Mitarbeiter	
12.3	Soziale Bedingungen	<b>Befragung, Beobachtung:</b> Gibt es häufig Konflikte zwischen Vorgesetzten und Beschäftigten, Gibt es zwischen den Beschäftigten häufig soziale Spannungen ( Streit, Mobbingfälle )	Nein	Unachtsamkeit bei Zusammenarbeit verhindern Gesundheitsgefährdungen vermeiden.	Ungünstiges Führungsverhalten vermeiden, Ungünstiges Gruppenverhalten verhindern	Meister, Betriebsrat, Betriebs- Arzt	
13.1	Arbeitsablauf	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Ist der Arbeitsablauf so gestaltet, dass die Gesundheit der Beschäftigten geschützt und die Aufgabendurchführung möglich ist?	Nein	Nicht durchdachter Arbeitsablauf	Den Arbeitsablauf so gestalten dass die Gesundheit der Beschäftigten geschützt und die Aufgabendurchführung möglich ist, Arbeitsabläufe planen und festlegen	Geschäftsleitung, Meister, Betriebsrat, Mitarbeiter	
13.2	Arbeitszeit	<b>Befragung, Beobachtung:</b> Werden die Regelarbeitszeit und die festgelegten Pausen eingehalten?	Nein	Gesundheitsgefährdungen verhindern. ArbZG	Dauer und Arbeitszeit festlegen, Schicht und Nachtarbeit festlegen, Pausenregelung festlegen,	Geschäftsleitung, Meister, Betriebsrat	
13.3	Qualifikation	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Haben die Beschäftigten die für ihre Arbeit notwendige Ausbildung? Wurde das richtige Personal	Nein	Nicht angepasste Qualifikation Aus und Weiterbildungslehrgänge	Mitarbeiter für ihre Aufgaben Qualifizieren	Geschäftsleitung, Meister, Vorarbeiter	

		ausgewählt,		anbieten, ArbSchG			
13.4	Unterweisung	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Werden die Beschäftigten vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und anschließend regelmäßig über mögliche Gefahren sowie über Maßnahmen zu deren Abwendung unterwiesen?	Nein	Sicherheits- und Gesundheitsschutz durch Unterweisung; ArbSchG; VBG 1; ZH 1/46	Beschäftigte vor Aufnahme der Tätigkeit Unterweisen, Regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter, Anleitung und Informationen,	Meister, Sifa,	
.13.5	Verantwortung	<b>Beobachtung/Befragung:</b> Sind Kompetenzen klar abgegrenzt, Haben die Mitarbeiter die notwendigen Kompetenzen und Mittel um ihre Aufgaben zu erfüllen,	Nein	Sicherheit durch klare Kompetenzen, Unklare Verantwortung und nicht koordiniertes Arbeiten verhindern, BGV A1 ArbSchG,	Kompetenzen klar regeln, Verantwortungsumfang klar definieren,	Geschäftslei- tung, Meister, Vorarbeiter	