



**Sicherheits- und Gesundheitsschutz
Gefährdungsbeurteilung Sanitätsdienst
für den**

Medizinischer Notfall Service



Beschreibung der Tätigkeit

Räumlich: Die Räumlichkeiten der zu betreuenden Veranstaltungen können variieren. Der Einsatz kann in einer Sporthalle, in einem Festzelt, auf einer Sportanlage, in freiem Gelände, auf Straßenfesten, usw. sein.

Funktional: Bei diesen Veranstaltungen wird der geforderte Sanitätsdienst erfüllt. Dieser umfasst die medizinische Erstversorgung, lebensrettende Sofortmaßnahmen, erweiterte Erste Hilfe, medizinische Betreuung und die Übergabe an den zuständigen Rettungsdienst.



Vorwort

Die Gefährdungsbeurteilung von Medizinischen Notfall Service ist ein Dokument das mögliche Gefährdungen, die den Sicherheits- und Gesundheitsschutz betreffen, bearbeitet. Es ist kein Dokument, was sich auf Vollständigkeit beruft, sondern eine Arbeitsgrundlage. Unser Schutzziel ist es mögliche Ursachen und Gefährdungen auf ein Minimum zu reduzieren. Es wird in angemessenen Zeitabständen aktualisiert.

Für den Medizinischen Notfall Service:



Teil 1

Gefährdungsermittlung/Beurteilung			
	Gefährdungen	vorhanden	nicht vorhanden
1	Brände, Explosionen und schädliche Gase	X	
2	Psychische Belastung	X	
3	Lärm	X	
4	Fahrtätigkeit	X	
5	Gefahrstoffe	X	
6	Biologische Arbeitsstoffe	X	
7	Manuelles Heben und Bewegen von Lasten	X	
8	Haut- und Atemwegbelastung	X	
9	Elektrischer Strom	X	
10	Heiße Medien und Oberflächen	X	
11	Klimabelastung	X	
12	Stolpern, Rutschen und Stürzen	X	
13	Kraftbetriebene Arbeitsmittel	X	
14	Hochgelegene Arbeitsplätze	X	
15			
16	Kraftbetriebenes Heben und Bewegen von Lasten		X
17	Bildschirmarbeit		X
18	Laserstrahlen		X
19	Röntgenstrahlung		X
20	Radioaktive Strahlung		X



Teil 2

Mögliche Ursachen und Gefahren

Technische Maßnahmen

Organisatorische Maßnahmen

Individuelle Maßnahme



1. Brände und schädliche Gase

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Falscher Umgang mit der Elektroheizung
- Brennbares Material wird falsch gelagert
- Durch unsachgemäßer Handhabung mit Desinfektionsmittel können explosive oder leicht entzündliche Gasgemische entstehen
- Unachtsam weggeworfene Zigarette
- Beim Ereignis falscher Fluchtweg benutzt.
- Beim Ereignis keine Löschmöglichkeit
- Gesundheitsschäden, Verletzung, Tod durch: Wärmestrahlung, Wärmeleitung, Wärmekonvektion, Druckwirkung, Sauerstoffmangel, ätzende, reizende und giftige Gase, Dämpfe, Rußpartikel
- Brandausbreitung auf andere Bereiche

Technische Maßnahmen

- Fluchtwegbeschilderung vorhanden
- Fluchtwege frei und offen halten
- Löschmittel vorhanden
- Vermeidung von Brandlasten
- Verwendung von unbrennbaren oder schwerentflammbaren (feuerhemmenden) Baustoffen und Bauteilen
- Vermeidung / Überwachung von Zündquellen

Organisatorische Maßnahmen

- Vermeidung der Lagerung von brandfördernden Materialien
- Alle Helfer sind im Umgang mit dem Feuerlöscher Unterwiesen
- Brennbare Materialien gegenüber der Hitzequelle abschotten
- Rauchverbot festlegen
- Elektroheizung nicht zuhängen / abdecken



Individuelle Maßnahmen

- Unterweisung der Helfer über die vorhandenen Fluchtwege und Einweisung am Einsatzort
- Versicherte unterweisen im Umgang mit brennbaren Desinfektionsmittel und auf die brandfördernden Eigenschaften von Sauerstoff hinweisen
- Warnung der Helfer durch Sirenen, Telefon, Funk, Signaleinrichtungen, usw.
- **Helfer regelmäßig im Umgang mit dem Feuerlöscher unterweisen**



2. Psychische Belastung

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Durch den Umgang mit dem Notfallpatienten
- Durch Verwandte und Freunde des Notfallpatienten
- Durch Gespräche mit Passanten am Einsatzort
- Beim Streifengang

Technische Maßnahmen

- Aufenthaltsraum für Ruhephasen und Gespräche einrichten

Organisatorische Maßnahmen

- Arbeitsabläufe optimieren
- Pausenregelung treffen und geeignete Pausenbereich einrichten
- Entscheidungsspielräume für die Helfer schaffen
- regelmäßig Teambesprechungen durchführen
- sich genügend Zeit nehmen, um neue Helfer einzuarbeiten
- Pläne zur Fort- und Weiterbildung der Helfer entwickeln
- Entscheidungen transparent machen

Individuelle Maßnahmen

- den Helfern positive Rückmeldungen bei guten Leistungen geben
- konstruktive Kritik üben
- Möglichkeiten der Weiterbildung anbieten und empfehlen
- Den Helfern unterstützende Gespräch anbieten



3. Lärm

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Lärm bewirkt eine Überdeckung der Sprache, der Signale und Warngeräusche
- Unfallgefahr durch erhöhte Reizbarkeit
- Gesundheitliche Probleme Lärmschwerhörigkeit durch Beurteilungspegel $L_r > 85$ dB(A)
- Plötzliche Schallereignisse, Impulsschall können schwere Gehörschäden verursachen

Technische Maßnahmen

- Einsatzraum von der Lärmquelle trennen
- Notfallbehandlungsplatz von der Lärmquelle trennen

Organisatorische Maßnahmen

- Abgrenzen von Lärmbereichen
- Helfer Gegenfalls im Lärmbereich nach dem Rotationsprinzip austauschen

Individuelle Maßnahmen

- Die betroffenen Helfer werden über Lärmüberschreitungen >85 dB(A) unterrichtet und belehrt
- Die Helfer sind zur Befolgung wirksamer Schutzmassnahmen angehalten und PSA zu benutzen
- Unterweisung der Mitarbeiter nach Unterweisungsvorlage Lärm und Gehörschutz



4. Fahrtätigkeit

Mögliche Ursachen und Gefahren

Die Hauptursachen für Dienstwegeunfälle sind:

- schwierige Verkehrssituationen (Zufahrtsstraßen, Festplatz, usw)
- Zeitdruck
- schwierige Wetterlage
- geteilte Aufmerksamkeit durch Notfälle

Technische Maßnahmen

- Fahrzeuge regelmäßig warten
- Warndreieck, Warnweste, Verbandskasten im Fahrzeug bereithalten
- Einsatz von Sommer- und Winterreifen

Organisatorische Maßnahmen

- mit dem Führen von Kraftfahrzeugen nur Personen beauftragen, die im Führen des Fahrzeugs unterwiesen sind und ihre Befähigung gegenüber der Leitung (zum Beispiel durch eine Probefahrt) nachgewiesen haben.
- an Pufferzeiten denken
- Mobile Behandlung nur mit mind. zwei Versicherte bewegen

Individuelle Maßnahmen

- Fahrzeugführer überprüft vor Antritt der Fahrt das Fahrzeug auf erkennbare Mängel
- Einweisung der Fahrer auf das Einsatzfahrzeug



5. Gefahrstoffe

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Bei Überschreitung der zulässigen Grenzwerte und bei Haut- bzw. Körperkontakt können Gesundheitsschäden auftreten die bis zum Tod führen können. Die Gesundheitsschäden können sein: Hautverätzungen, allergische Reaktionen, Vergiftungserscheinungen, Schädigung innerer Organe (z.B. Leberschaden).
- Bei falschen Umgang können Brände / Explosionen entstehen
- Beim Einsatz können Gefahrstoffe in Notfallsituationen auftreten

Technische Maßnahmen

- Einsatz von Stoffen mit einem geringeren Gefahrenpotential (Ersatzstoffe)
- Technische Hilfsmittel zum entfernen einsetzen (Feuerwehr)

Organisatorische Maßnahmen

- Organisation der Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung von verfahrens- und stoffspezifischen Kriterien gemäß TRGS
- Für die Gefahrstoffe wird ein Gefahrstoffverzeichnis angelegt
- Für die Gefahrstoffe sind Sicherheitsdatenblätter vorhanden
- Die Betriebsanweisungen nach § 14 der Gefahrstoffverordnung für Gefahrstoffe sind vorhanden

Individuelle Maßnahmen

- Jährliche Unterweisung im Umgang mit Gefahrstoffen
- Die Helfer werden anhand der Betriebsanweisungen unterwiesen
- Die Helfer werden angehalten auf ihren persönliche Schutz zu achten



6 Biologische Arbeitsstoffe

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Infektionen / Erkrankungen durch Bakterien, Pilze, Viren, Endoparasiten, Zellbestandteilen
- Berührung mit Körperflüssigkeiten und Körperausscheidungen
- Stich- oder Schnittverletzungen durch medizinische Instrumente
- Sanitätsdienst im Außengelände

Technische Maßnahmen

- Waschgelegenheit und Desinfektionsmittel bereitstellen
- Durchstichsichere Entsorgungsbehälter bereitstellen

Organisatorische Maßnahmen

- Hygienemaßnahmen nach TRBA500
- Betriebsanweisung erstellen
- Hygieneplan erstellen
- Kanülen und Spritzen nach Gebrauch sofort in Abwurfbehälter entsorgen
- Sofortmaßnahmen nach einer Verletzung:
 - Wunde versorgen und desinfizieren
 - Durchgangsarzt konsultieren
 - Verletzungen in das Verbandbuch eintragen

Individuelle Maßnahmen

- Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung (Untersuchungshandschuhe, Kleidung, Mundschutz)
- Abfallbehälter nutzen
- - kein Recapping
- - sichere Arbeitsgeräte nutzen
- Unterweisung: Biostoffe, Betriebsanweisung Biostoffe, TRBA 500
- Unterweisung: KFW Merkblatt Nr. 14



7. Manuelles Heben und Bewegen von Lasten

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Verheben beim Bewegen und Anheben von Lasten
- Überanspruchung von Muskulatur und Skelett
- Klemmen und Quetschen bei Lastenbewegungen

Technische Maßnahmen

- Einsatz technischer Hilfsmittel zur Reduzierung des manuellen Hebens und Bewegens von Lasten
- Verringerung der Lastgewichte
- Benutzen von Technischen Arbeitshilfen. (Tragehilfen, Transporthilfen)
- Technische Änderung des Verfahrens

Organisatorische Maßnahmen

- Einsatzplatzgestaltung (Fahrwege, Ausleuchtung, Materiallagerung,)
- Medizinische Untersuchung
- Einsatzablaufgestaltung

Individuelle Maßnahmen

- Unterweisung Manuelle Lastenhandhabung
- Persönliche Schutzausrüstung benutzen



8. Haut- und Atemwegbelastung

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Feuchtigkeit (Wasser bei häufigem Händewaschen, Schwitzen bei längeren Handschuhtragezeiten) zerstört die Hautbarriere
- Latexproteine (Freisetzung insbesondere aus gepuderten Latexhandschuhen – hier besteht auch Gefahr für die Atemwege)
- Inhaltsstoffe von Flächen- und Instrumentendesinfektionsmitteln (besonders Aldehyde)
- Die falschen Handschuhe benutzen
- Reinigungs- und Desinfektionsmittel können zu Hauterkrankungen (Austrocknung, Allergien, Ekzem) und Atemwegsreizungen führen

Technische Maßnahmen

- Allergenarme Produkte auswählen, zum Beispiel Nitril-Handschuhe, aldehydfreie Flächen- und Instrumentendesinfektionsmittel

Organisatorische Maßnahmen

- Wechsel von Feucht- und Trockenarbeiten für die Helfer und „Handschuhpausen“ organisieren
- Plan für Händehygiene, Hautschutz, Handschuhe erstellen und aushängen
- Betriebsanweisung erarbeiten
- nur Desinfektions- und Reinigungsmittel verwenden, für deren Gefahrstoffe Sicherheitsdatenblätter vom Hersteller vorliegen

Individuelle Maßnahmen

- Geeignete Produkte bereitstellen
- Ungepuderte Einmalhandschuhe
- Die richtigen Handschuhe für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten (siehe Betriebsanweisung)
- Bei längeren Handschuhtragezeiten Baumwollhandschuhe tragen
- Duftstoff- und farbstofffreie Händedesinfektionsmittel, Syndet für die Händereinigung, Hautschutzcreme, Hautpflegecreme
- bei Bedarf geeignete Persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen
- Handschuhe nur auf trockener Haut anziehen



9. Elektrischer Strom

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Berührung unter Spannung stehender Teile (elektrischer Schlag, Verbrennungen, Herzstillstand)
- Zündquellen und Lichtbögen entstehen durch Kurz und Erdschlüsse in Kabeln, Leitungen und Schaltgeräten (Stör-Lichtbogen)
- Feuchtigkeit
- Nicht ordnungsgemäßer Einsatz von elektrischen Anlagen und Betriebsmittel
- Brand durch Überlastung elektrischer Betriebsmittel

Technische Maßnahmen

- Anwendung des technischen Regelwerkes
- Sicherung gegen unbeabsichtigtes Berühren (Kapselung, Isolierung, Abschrankung)
- Verwendung zugelassener Betriebsmittel, z.B. in Ex-Bereichen
- Freischaltung bei Reparaturarbeiten
- Benutzung geeigneter Messgeräte und Werkzeuge
- Die elektrische Anlage wird durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) überwacht.

Organisatorische Maßnahmen

- Erstellen von Betriebsanweisungen und deren Aushändigung
- Kennzeichnung von Gefahrenbereichen durch entsprechende Warn- und Hinweisschilder
- Festlegen einer geeigneten Zuständigkeitsstruktur
- Regelmäßige Überprüfung nach DGUV Vorschrift 3 der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft



Individuelle Maßnahmen

- Versicherte in der Anwendung der Geräte schulen und die Unterweisung dokumentieren
- Unterweisung und Information von Nichtelektrikern
- Sichtprüfung an elektrischen Anlagen und Betriebsmittel
- Sichtprüfung an Kabel und Leitungen
- Auf unnormale Geräusche achten
- Kein Befestigen von Gegenständen an Kabeln und Leitungen
- Unterweisung: Verhalten bei elektrischen Unfällen



10. Heiße Medien und Oberflächen

Mögliche Ursachen und Gefahren

- durch thermische bzw. Lichteinwirkung:
- Verbrennung, Verbrühung,
- Falscher Umgang mit wärmeentwickelnde Betriebsmitte wie Leuchtstrahler, Kochgeräte, Heizgeräte, Stromgenerator, usw.

Technische Maßnahmen

- Isolierung bzw. Absperrung oder Kennzeichnung des Gefahrenbereiches

Organisatorische Maßnahmen

- Freihalten und Kennzeichnen vom Notfallversorgungsbereich, Aufenthaltsbereich und Kochbereich

Individuelle Maßnahmen

- Unterweisung: Umgang mit wärmeentwickelnde Betriebsmitte



11. Klimabelastung

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Starke Temperaturschwankungen erhöhen das Erkrankungsrisiko
- Niedrige Temperaturen können Unterkühlungen hervorrufen
- Hohe Temperaturen können einen Hitzschlag herbeiführen

Technische Maßnahmen

- Klimaneutralen Notfallversorgungsbereich und Aufenthaltsbereich erstellen

Organisatorische Maßnahmen

- Helfer Gegenfalls im Klimabereich nach dem Rotationsprinzip austauschen

Individuelle Maßnahmen

- Entsprechende Kleidung tragen
- Vorortunterweisung: Verhalten bei den gegebenen Klimaverhältnissen



12. Stolpern, Rutschen und Stürzen

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Verletzungsgefahr durch Stolpersteine, Gegenstände und unebenen Gehwegen
- Mangelnde Beleuchtung und schlechte Sicht
- Keine oder unzureichende Beschilderung der Gehwege
- Fehlende/unzureichende Abgrenzung von Verkehrswegen
- Herumliegende/hineinragende Gegenstände
- Vertiefungen, Bodenöffnungen, Türen und Tore
- Eng-/ Stoßstellen
- Baustellen
- Herabfallende Gegenstände
- Schadhafte Schuhwerk
- Schnee und Eis, Nässe, Schwierige Wetterlage, Öl und Fett
- Fahrzeuge

Technische Maßnahmen

- Durch bauliche Maßnahmen ebenen Gehweg erhalten
- Ausleuchtung, Beleuchtung und Kennzeichnung der Gehwege
- Schaffung ebener, rutsch- und trittsicherer Auflagen
- Trennung der Verkehrswege für Personen und Fahrzeuge
- Trennung und/oder Sicherung von Gefahrenbereichen
- Stolperstellen beseitigen
- Leitern oder Tritte bereitstellen



Organisatorische Maßnahmen

- Regelmäßige Wartung der Beleuchtung (Sauberhalten, Röhren wechseln)
- Festlegung der Gehwege und Ausschilderung dieser
- Bestimmen der Materiallagerplätze um einen freien Gehweg zu gewährleisten
- Zeitliche Trennung von Transport und Begehung
- Trennung der Verkehrswege für Personen und Fahrzeuge
- Sperrung von Verkehrswegen beim Erkennen von Gefahren
- Beseitigung von Rutschgefahren auf Verkehrswegen (z. B. Winterstreudienst)
- Freihaltung und Kennzeichnung von Fluchtwegen
- geordnete Materiallagerung
- Einweisung von Fahrzeugführern
- Elektrische Leitungen so verlegen, das keine Stolperecken entstehen

Individuelle Maßnahmen

- Die Helfer sind über die Gefahren der Begehung unterwiesen
- Zusätzliche Einweisung am Einsatzort
- Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung
- Fahrzeugführer: Vor Antritt der Fahrt das Fahrzeug auf erkennbare Mängel prüfen



13. Kraftbetriebene Arbeitsmittel

Planmäßig eingesetzte kraftbetriebene Arbeitsmittel

Stationär

Stromgenerator

handgeführt

Akkuschrauber

Winkelschleifer

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Quetsch-, Scher-, Schneid-, Stoß-, Fang- und Einzugsstellen an den maschinellen Einrichtungen.
- Hineingeraten in sich bewegende Arbeitsmittel, -teile, Werkzeuge, -stücke und anderem Arbeitsgut
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten Maschine nicht gegen unbeabsichtigtes Anlaufen gesichert.
- Fehlende Absprache mit Bedienungspersonal.
- Defekte an handgeführten Werkzeugmaschinen.
- Herabfallendes Werkzeug, Material, Betriebsmittel
- Nichtgesichertes Werkzeug, Material, Betriebsmittel
- Abgleitendes Werkzeug, Material, Betriebsmittel
- Umfallendes Werkzeug, Material, Betriebsmittel



Technische Maßnahmen

- Sicherung gegen Hineingeraten in den Gefahrenbereich durch z.B. Schutzhauben Umwehungen usw.
- Ausreichende Beleuchtung, Ausleuchtung
- Transport- und Ladungssicherung
- Sichern von Werkzeugen, Materialien und Betriebsmitteln
- Einsatz von Planen, Netzen, Einfassungen
- Einsatz von Stellwänden
- Erstellen eines ausreichenden tragfähigen Untergrundes.

Organisatorische Maßnahmen

- Nur Mitarbeiter die im Umgang mit den Maschinen unterwiesen sind dürfen diese auch bedienen.
- Alle handgeführten Werkzeugmaschinen werden von einer Elektrofachkraft regelmäßig überprüft
- Absperrung und Kennzeichnung der Gefahrenbereiche
- Warnschilder, Hinweistafeln
- Sicherungsmaßnahmen bei Erkennen einer akuten Gefahr
- Bereitstellung von geeigneten Hilfsmitteln

Individuelle Maßnahmen

- Anhand der Bedienungsanleitung werden die Mitarbeiter eingewiesen.
- Feststellung der körperlichen und geistigen Eignung
- Persönliche Schutzausrüstung

14. Hochgelegene Arbeitsplätze

Mögliche Ursachen und Gefahren

- Benutzen von defekter oder falscher Leitern
- Rutschige und nasse Arbeitsbühne
- Durch Aufenthalt in höhergelegenen Bereichen:
 - Untergrund unzureichend
 - Abrutschen, Ausrutschen der Person auf Schnee und Eis, Nässe, Öl, Fett
 - Stolpern über Hindernis, Unebenheiten
 - Vertiefungen, Bodenöffnungen
 - Eng-/ Stoßstellen – Kollision mit anderer Person
 - Gleichgewichtsverlust
 - Fehlende, unzureichende Abgrenzung bzw. Beschilderung von Verkehrswegen
 - Defekte, fehlende Absperrungen (Geländer, Abdeckungen)
 - Mangelnde Beleuchtung oder Blendung
- Durch Aufenthalt im Gefahrenbereich:
 - Gefahr nicht bekannt / unterschätzt
 - Herabfallende / abgleitende Gegenstände
- Standunsicherheit des Betriebsmittels (Leitern, Gerüste, Bühnen)

Technische Maßnahmen

- Die richtige Leiter bereitstellen
- Rutschfester, tragfähiger Untergrund/Aufstellflächen
- Rutschfeste, trittsichere Arbeitsplätze
- Schutz vor Absturz durch Geländer, Steigschutz, Planen, Netze
- Beleuchtung
- Anbringen zugelassener Anschlagpunkte in Bereichen mit Absturzgefährdung
- Gerüste oder Hubarbeitsbühnen nutzen, entsprechend Aufbauanleitung aufbauen



Organisatorische Maßnahmen

- In einem Leiterbuch wird der ordnungsgemäße Zustand dokumentiert
- Sicherheitsgeschirr für Abseiltechnik regelmäßig überprüfen
- Nie übereinander Arbeiten
- Absperrung der Gefahrenbereiche (Hinweisschilder, Ketten, Flatterband)
- Absprachen treffen

Individuelle Maßnahmen

- Unterweisung: Hochgelegene Arbeitsplätze, Gerüste und Leitern, Abseiltechnik
- PSA benutzen



15.



16. Kraftbetriebenes Heben und Bewegen von Lasten nicht vorhanden



17. . Bildschirmarbeit nicht vorhanden



18. Laserstrahlen nicht vorhanden



19. Röntgenstrahlung nicht vorhanden



20. Radioaktive Strahlung nicht vorhanden



Nachsatz

Alle durchzuführenden Maßnahmen werden bei einem 5 Minutengespräch am Einsatzort durchgesprochen.

Einschränkungen der Helfer werden hierbei beachtet.

Die durchzuführenden Unterweisungen, Prüfzeugnisse und Betriebsbücher sind in einem Ordner zur Gefährdungsbeurteilung dokumentiert.