



AMUSA WISSEN 2GO

ARBEITSSCHUTZ-NEWSLETTER

MAI 2023



INHALT

Vorsorge zu künstlicher optischer Strahlung

Keine Gefährdung durch:

Schutzmaßnahmen

Intervall & Inhalte

So geht es weiter: Natürliche optische Strahlung (AM 13.3)

VORSORGE NACH G- 17 GRUNDSATZ: KÜNSTLICHE OPTISCHE STRAHLUNG

Künstliche optische Strahlung wird zunächst in zwei Kategorien unterschieden: inkohärente (unzusammenhängende) und kohärente (gebündelte) optische Strahlung.

Beispiele für solche Strahlungen finden sich in der Metallverarbeitung beim Schweißen oder in Schmelzöfen, bei der UV-Aushärtung von bspw. Lacken oder der UV-Sterilisation. Eine weitere Gefahrenquelle stellt der Gebrauch von Lasern dar, im Rahmen von medizinischen/kosmetischen Anwendungen als auch bspw. in der Werkstoffbearbeitung. Auch spezielle Lampen (LED) stellen eine Gefahrenquelle dar.

Das Ausmaß einer Schädigung von Haut und Augen ist abhängig von der Wellenlänge, der Intensität und der Expositionsdauer. Durch eine direkte Lasereinwirkung auf die Augen bspw. kann die Sehfähigkeit irreparabel beeinträchtigt werden. Jedoch sind die meisten bekannten Laserunfälle nicht vom direkten Laserstrahl verursacht werden, sondern durch unbeabsichtigt entstehende Reflexionen. Deswegen ist eine umfassende Gefährdungsbeurteilung und das Einhalten der getroffenen Schutzmaßnahmen im Umgang mit künstlicher optischer Strahlung unabdingbar.

Seit 2010 gilt die Arbeitsschutzverordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (OStrV) mit jeweils vier Technischen Regeln für die beiden Bereiche (TROS IOS, TROS Laser).



Künstliche optische Strahlung im Sinne dieser Verordnung ist jede optische Strahlung, die von künstlichen Strahlungsquellen ausgeht, bspw. ein Laser.

AUSNAHMEN / KEINE RELEVANTE GEFÄHRDUNG

Nach der Arbeitsschutzverordnung "Künstliche Optische Strahlung" (OStrV) besteht bei handelsüblichen Deckenleuchten/ Allgemeinbeleuchtung in Arbeitsstätten keine relevante Gefährdung. Dasselbe gilt für den Normalbetrieb von PC-Bildschirmen/ Laptops oder Handys.

SCHUTZMASSNAHMEN IM UMGANG MIT OPTISCHER KÜNSTLICHER STRAHLUNG

Das Ergreifen der Maßnahmen erfolgt nach ihrem Wirkungsgrad in chronologischer Reihenfolge nach dem Stop-Prinzip:

S= Substitution der Strahlungsquellen / Arbeitsverfahren

T= Technische Schutzmaßnahmen (Abdeckungen, Abschirmungen, Einhausungen, Schutzvorhängen, optische Filter)

O= Organisatorische Schutzmaßnahmen (zeitliche Beschränkung der Arbeiten, größerer Abstand zwischen Strahlungsquelle und Mitarbeiter, Unterweisungen, Kennzeichnung der Gefahrenbereiche)

P= Persönliche Schutzmaßnahmen (Persönliche Schutzausrüstung (PSA), in diesem Fall Augen- oder Gesichtsschutz, Kopfschutz und Handschutz)

In jedem Fall sollte & muss der Gefahren-/Arbeitsbereich entsprechend gekennzeichnet werden und die Mitarbeiter im Umgang mit der künstlichen optischen Strahlung vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig unterwiesen werden.



Pflichtvorsorge bei Exposition durch inkohärente künstliche optische Strahlung, die die Grenzwerte nach §6 der Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung überschreitet.

DAUER DER VORSORGE

Im Durchschnitt ist hier für eine Vorsorge ungefähr ein Zeitaufwand von 20-50 Minuten einzuplanen.

ABLAUF DER UNTERSUCHUNG

ALLGEMEINE UNTERSUCHUNG

Benötigt werden unter Anderem die Informationen zur genauen Tätigkeit am Arbeitsplatz, um die richtigen Präventionsmaßnahmen treffen zu können.

- allgemeinen Anamnese
- familiäre Disposition von Hautkrebs
- aktuelle Medikation
- Arbeitsanamnese (hinsichtlich Art & Dauer der Strahlung)
- außerberufliche Exposition, z.B. Solarien

KÖRPERLICHE UNTERSUCHUNG

Screening von Augen & Haut:

- Bestimmung des Hauttyps
- beschreibender Hautstatus: Rötungen, Narben, Zeichen chronischer Lichtschädigung
- Augenuntersuchung (Visusbestimmung, Amslerfeld-Tafel)

UNTERSUCHUNGSINTERVALLE NACH AMR 2.1

ERSTUNTERSUCHUNG

Verpflichtend (3 Monate) vor Aufnahme der Tätigkeit.

NACHUNTERSUCHUNG

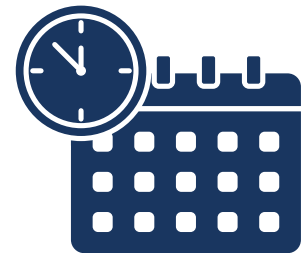
Erste Nachuntersuchung: Nach spätestens 6 Monaten.

Alle weiteren Nachuntersuchungen nach spätestens 36 Monaten.

Vorzeitige Nachuntersuchungen, wenn eine längere/schwere Erkrankung vorlag oder gesundheitliche Bedenken bestehen.

Auch bei einer angeborenen Erkrankung die eine höhere Lichtempfindlichkeit bedingt (bspw. Albinismus) oder durch Medikamente, die diese Wirkung haben, sind kürzere Intervalle zu beachten.

Auf Anordnung des Betriebsarztes auch generell kürzere Intervalle.



SO GEHT ES WEITER



Detaillierte Betrachtung der natürlichen optischen Strahlung (AM 13.3)