

Anforderungen an Arbeitsstätten
 Fachtagung des LUBW an der IHK
 8. Juli 2015 in Karlsruhe

**„Aktueller Stand / Neufassung von
 Arbeitsstättenrichtlinien“**

Herr Dr. Kersten Bux
 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Dresden
 Gruppe 2.4 Arbeitsstätten, Maschinen- und Betriebssicherheit

Gliederung

1. Überblick Neufassung ASR
2. Neufassung „ASR 6 Raumtemperaturen“ zur „ASR A3.5 Raumtemperatur“

Technische Regeln für Arbeitsstätten

Es gab insgesamt **30 Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR)** zur ArbStättV von 1975.

Aus **28 alten ASR** und 3 Berufsgenossenschaftlichen Regeln (BGR, Kooperationsmodell) wurden vom ASTA **12 neue Arbeitsstättenregeln (ASR)** erstellt.

Zudem wurden bisher **6 neue ASR ohne Bezug zu alten ASR** erstellt, eine Unfallverhütungsvorschrift wurde dabei übernommen.

Neue Regeln für Arbeitsstätten - ASR

	Neue Arbeitsstättenregeln	Alte Arbeitsstätten-Richtlinien
Fußböden	ASR A1.5/1.2	ASR 8/1 BGR/GUV-R 181 Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr (Kooperationsmodell)
Türen, Tore	ASR A1.7	ASR 10/1 ASR 10/5 ASR 10/6 ASR 11/1-5 BGR 232 Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore (Kooperationsmodell)
Verkehrswege	ASR A1.8	ASR 17/1,2 ASR 18/1-3 ASR 20 Verkehrswege Fahrtreppen und Fahrsteige Steigeisengänge und Steigleitern
Maßnahmen gegen Brände	ASR A2.2	ASR 13/1, 2 Feuerlöscheinrichtungen

Neue Regeln für Arbeitsstätten - ASR

Neue Arbeitsstättenregeln	Alte Arbeitsstätten-Richtlinien		
Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen	ASR A2.1	ASR 12/1-3	Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände
Beleuchtung	ASR A3.4	ASR 7/3 ASR 41/3 BGR 131-2	Künstliche Beleuchtung Künstliche Beleuchtung für Arbeitsplätze und Verkehrswege im Freien Natürliche und künstliche Beleuchtung von Arbeitsstätten (Kooperationsmodell)
Sicherheitsbeleuchtung, optische Leitsysteme	ASR A3.4/3	ASR 7/4	Sicherheitsbeleuchtung
Raumtemperatur	ASR A3.5	ASR 6	Raumtemperaturen
Lüftung	ASR A3.6	ASR 5	Lüftung

5

08.07.2015

Neufassung Arbeitsstättenregeln

b a u a :

Neue Regeln für Arbeitsstätten - ASR

Neue Arbeitsstättenregeln	Alte Arbeitsstätten-Richtlinien		
Sanitärräume	ASR A4.1	ASR 34/1-5 ASR 35/1-4 ASR 35/5 ASR 37/1 ASR 47/1-3, 5 ASR 48/1, 2	Umkleieräume Waschräume Waschgelegenheiten außerhalb von erforderlichen Waschräumen Toilettenräume 5 Waschräume für Baustellen Toiletten und Toilettenräume auf Baustellen
Pausen- und Bereitschaftsräume	ASR A4.2	ASR 29/1-4 ASR 31 ASR 45/1-6	Pausenräume Liegeräume Tagesunterkünfte auf Baustellen
Erste-Hilfe-Räume	ASR A4.3	ASR 38/2 ASR 39/1, 3	Sanitätsräume Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe

6

08.07.2015

Neufassung Arbeitsstättenregeln

b a u a :

ASR - Aktueller Bearbeitungsstand

Bekanntgemacht (GMBI)	Ausgabe	
• ASR A2.3 Fluchtwege	08/2007	(Erg. Kap. 10 Baust. 04/2011; Änd. 12/2011, Änd. 04/2014)
• ASR A3.4/3 Sicherheitsbeleuchtung	05/2009	(Änd. 04/2014)
• ASR A1.7 Türen und Tore	12/2009	(Änd./Erg.: 06/2010, Änd. 04/2014)
• ASR A3.5 Raumtemperatur	06/2010	(Erg. Kap. 5 Baustellen 08/2012, Änd. 04/2014)
• ASR A4.4 Unterkünfte	06/2010	(Änd. 04/2014)
• ASR A4.3 Erste Hilfe	12/2010	(Erg. Kap. 8 Baustellen 12/2011, Änd. 04/2014)
• ASR A3.4 Beleuchtung	04/2011	(Änd. Kap. 8 Baustellen 09/2013, Änd. 04/2014)
• ASR A1.6 Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände	01/2012	(Erg. Kap. 7 Baustellen 03/2013, Änd. 04/2014)
• ASR A3.6 Lüftung	01/2012	(Erg. Kap. 7 Baustellen 03/2013)
• ASR A4.2 Pausenräume	08/2012	(Änd. 04/2014)
• ASR V3a.2 Barrierefreiheit	08/2012	(Anhänge: ASR A1.3, ASR A2.3, ASR A3.4/3, ASR A1.7, ASR A1.6, ASR A4.4)

* rot – neue ASR, keine Bezugnahme alter Arbeitsstätten-Richtlinien

7

08.07.2015

Neufassung Arbeitsstättenregeln

b a u a :

ASR - Aktueller Bearbeitungsstand

Bekanntgemacht (GMBI)	Ausgabe	
• ASR A1.8 Verkehrswege	12/2012	(Änd. 04/2014)
• ASR A2.1 Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen	12/2012	(03, 05/2013, Erg. Kap. 8 Baustellen 04/2014)
• ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände	12/2012	(Änd. 04/2014)
• ASR A1.5/1,2 Fußböden	03/2013	(Erg. Kap. 10 Baustellen 09/2013)
• ASR A1.3 Sicherheitskennzeichnung	03/2013	(04/2007 ersetzt)
• ASR A1.2 Raumabmessungen	09/2013	
• ASR A4.1 Sanitärräume	09/2013	

* rot – neue ASR, keine Bezugnahme alter Arbeitsstätten-Richtlinien

8

08.07.2015

Neufassung Arbeitsstättenregeln

b a u a :

Ausgabe: August 2007

zuletzt geändert GMBI 2013, S. 934

zuletzt geändert GMBI 2014, S. 286

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan	ASR A2.3
--------------------------------------	--	----------

...

3 Begriffe Begriffsbestimmungen

...

3.3 Bei einer Gefährdungsbeurteilung handelt es sich um die Ermittlung und Bewertung der Gefährdungen nach § 5 Arbeitsschutzgesetz, entfallen

...

7 Kennzeichnung

...

(3) Notausgänge und Notausstiege sind, sofern diese von der Außenseite zugänglich sind, auf der Außenseite mit dem Verbotsschild „Nichts abstellen oder lagern“ „P023 Abstellen oder Lagern verboten“ zu kennzeichnen und ggf. gemäß Punkt 4 (3) zu sichern.

...



Ausgabe: Juni 2010

geändert und ergänzt GMBI 2012, S. 660

zuletzt geändert GMBI 2014, S. 287

Technische Regeln für Arbeitsstätten	Raumtemperatur	ASR A3.5
--------------------------------------	----------------	----------

...

2 Anwendungsbereich

...

(4) Anforderungen an Raumtemperaturen in Unterkünften sind in dieser ASR nicht enthalten. Hinweise für Unterkünfte enthält die ASR A4.4 „Unterkünfte“. Hinweise enthalten die ASR A4.4 „Unterkünfte“ bzw. ASR A4.1 „Sanitäräume“.

...

4.1 Allgemeines

...

(7) Luftgeschwindigkeiten (Zugluft) und Luftfeuchten werden in dieser ASR nicht betrachtet. Diese Parameter werden in der ASR A3.6 „Lüftung“ behandelt.

(8) Zu den Fußbodentemperaturen siehe ASR A1.5/1.2 „Fußböden“.

...

4.3 Übermäßige Sonneneinstrahlung

(1) Fenster, Oberlichter und Glaswände, die der Tageslichtversorgung nach ASR A3.4 „Beleuchtung“ dienen, sind so zu gestalten, dass eine ausreichende Tageslichtversorgung gewährleistet ist und gleichzeitig störende Blendung und übermäßige Erwärmung vermieden werden.

(2) Führt die Sonneneinstrahlung durch Fenster, Oberlichter und Glaswände zu einer Erhöhung der Raumtemperatur über +26 °C, so sind diese Bauteile mit geeigneten Sonnenschutzsystemen auszurüsten. Störende direkte Sonneneinstrahlung auf den Arbeitsplatz ist zu vermeiden. Anforderungen an einen wirksamen Blendschutz an Fenstern, Oberlichtern und Glaswänden enthält die ASR A3.4 „Beleuchtung“.

...



ASR V3a.2 - Barrierefreie Gestaltung

➤ Anforderungen für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten bezüglich besonderer Belange für Menschen mit Behinderungen

Grund - ASR

+

Anhänge - als Fachspezifische Teile der ASR

Anhang erstellt

- ASR A1.3 Sicherheitskennzeichnung
- ASR A1.6 Fenster, Oberlichter
- ASR A1.7 Türen und Tore
- ASR A2.3 Fluchtwege
- ASR A3.4/3 Sicherheitsbeleuchtung
- ASR A4.4 Unterkünfte

Anhang in Arbeit

- ASR A1.8 Verkehrswege
- ASR A4.3 Erste Hilfe
- ASR A1.2 Raumabmessungen

Anhang vorgesehen

- ASR A4.1 Sanitäräume

➤ Prüfung aller ASR, ob eine Ergänzung (Anhang) zur Barrierefreiheit erforderlich ist



ASR A3.5 Raumtemperatur - Gliederung

Vorbemerkung

- 1 Zielstellung
- 2 Anwendungsbereich
- 3 Begriffsbestimmungen
- 4 Raumtemperaturen
 - 4.1 Allgemeines (Hitze, Kälte)
 - 4.2 Lufttemperaturen in Räumen
 - 4.3 Übermäßige Sonneneinstrahlung
 - 4.4 Arbeitsräume bei einer Außenlufttemperatur über +26 °C

Ausgewählte Literaturhinweise



Gefährdungsbeurteilung: bei Bewertung des Klimas zu beachtende Faktoren (Wärmehaushalt des Menschen)

Klimatische Faktoren

Lufttemperatur

Luftfeuchte

Luftgeschwindigkeit

Wärmestrahlung

Bezug in der
ASR A3.5

Wärmeerzeugung Körper

Ruhe- oder Grundumsatz

ca. 70 - 80 W

Wärmeabgabe

Bekleidung (Wärmeisolation)

Persönliche

Konstitution/Disposition

Gesundheitszustand

Akklimatisation

Dehydratation

Expositionszeit

Schichtlänge, Pausen,
kurze Reparatureinsätze,
ganztägige Sommerhitze

13

baua:

1. Zielstellung

Konkretisierung Anforderungen Punkt 3.5 Anhang ArbStättV

(1) In Arbeits-, Pausen-, Bereitschafts-, Sanitär-, Kantinen- und Erste Hilfe-Räumen, in denen aus betriebstechnischer Sicht keine spezifischen Anforderungen an die Raumtemperatur gestellt werden, muss während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Arbeitsverfahren, der körperlichen Beanspruchung der Beschäftigten und des spezifischen Nutzungszwecks des Raumes eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur bestehen.

14

baua:

3. Begriffsbestimmungen

Raumtemperatur: vom Menschen empfundene (Mittelwert Strahlungstemperatur Umschließungsflächen und Lufttemperatur)

Lufttemperatur: Temperatur der Luft im Raum (ohne Strahlung)

→ ASR ist nach Raumtemperatur gemäß Verordnungstext benannt

→ In ASR werden nur Lufttemperaturen genannt

(reicht für Bewertung im Behaglichkeitsbereich aus, Strahlungstemperatur nur schwer zu messen)

15

baua:

Arbeitsräume mit erheblichem betriebstechnisch bedingtem Einfluss durch Wärme oder andere Klimafaktoren (4.1 (4))

Lufttemperatur allein reicht zur Klimabewertung nicht aus

Zusätzlich müssen Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit, Wärmestrahlung, Arbeitsschwere, Bekleidung bewertet werden (Klimasummenmaß)

Gefährdungsbeurteilung: Maßnahmen festlegen, prüfen ob Hitzearbeit

-> BGI 579 Hitzearbeit

16

baua:

4.2 Lufttemperaturen in Räumen

Mindestwerte Lufttemperatur Arbeitsräumen (analog ASR 6) in Abhängigkeit Körperhaltung und Arbeitsschwere (Tabelle 1)

Beispiele für Arbeitsschwere (Tabelle 2)

Beispiele für Maßnahmen bei zu niedrigen Temperaturen (4.2 (2))

Temperaturen für Pausen-, Sanitär- und Erste-Hilfe-Räume (4.2 (4-6)) (analog ASR 6)

Lufttemperatur in Räumen (Punkt 4.2)

- (3) Die Lufttemperatur in Arbeitsräumen und den in Punkt 4.2 Abs. 4 genannten Räumen soll +26 °C nicht überschreiten. Bei Außenlufttemperaturen über +26 °C gilt Punkt 4.4.

Punkt 4.4 der ASR A3.5 gilt für:

Temperaturerhöhung in Arbeitsräumen infolge witterungsbedingter hoher Außenlufttemperaturen im Sommer (Hundstage: 23. Juli – 24. August)

Punkt 4.4 der ASR A3.5 gilt nicht für:

Temperaturerhöhung in Arbeitsräumen infolge Sonneneinstrahlung durch Fenster, Oberlichter, Glaswände (Treibhauseffekt)

4.3 Übermäßige Sonneneinstrahlung

Forderung nach geeignetem Sonnenschutz, wenn Sonneneinstrahlung durch Fenster, Oberlichter und Glaswände in Räumen zu Raumtemperaturen über +26°C führt

Gestaltungsbeispiele für Sonnenschutzsysteme (außen-/innenliegende)

„Stufenmodell“ Lufttemperaturen im Punkt 4.4

Lufttemperatur	Bedingung
>26 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Gilt nur für Arbeitsräume - sommerlicher Wärmeschutz am Gebäude - Außenlufttemperatur >26 °C - Verwendung geeigneter Sonnenschutz - Maßnahmen sollen ergriffen werden - Ausnahmen: z.B. PSA, schwere Arbeit, gesundheitlich Vorbelastete und besonders schutzbedürftige Beschäftigte - nicht bei hoher Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit und Wärmestrahlung (Klimasummenmaß)
>30 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Wirksame Maßnahmen nach Tabelle 4 müssen ergriffen werden
>35 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Raum ist während Überschreitungszeit ohne Maßnahmen wie bei Hitzearbeit als Arbeitsraum ungeeignet

ASR A3.5: Maßnahmen nach Tabelle 4

- effektive Steuerung Sonnenschutz, Lüftungseinrichtungen
- Reduzierung innerer thermischer Lasten
- Arbeitszeitregelungen
- Lockerung Bekleidungsregelungen
- Bereitstellung Getränke

21

baua:

Maßnahmen im „Sommerfall“

Sommertaugliches Gebäude:

<u>Standort:</u>	Baudichte, Ausrichtung, Baumbewuchs
<u>Gebäude:</u>	Fassade (Glasanteil, Farbe), Bauschwere primärer Sonnenschutz
<u>Haustechnik:</u>	RLT Anlagen natürliche Lüftung

Technische (Ersatz)maßnahmen:

- Lüftung in den frühen Morgenstunden
(Nachtabkühlung)
(Sicherheitsproblem bei offenen Fenstern)
- Sonnenschutz: **helle, hochreflektierende Innenjalousien**
- **Mobile Klimageräte/Ventilatoren:**
Geräuschbelästigungen, Zugluft, Hygieneprobleme
hohe Anschaffungs- und Betriebskosten

22

baua:

Maßnahmen im „Sommerfall“

Organisatorische Maßnahmen:

- Arbeits-, Arbeitszeit- und Pausenregime anpassen:
- Maßnahmen **rechtzeitig planen**
 - früher mit der Arbeit beginnen
 - zusätzliche kurze **Pausen** von ca.10 min einlegen
und ggf. mit einem Aufenthalt oder leichter Tätigkeit
in kühleren Bereichen verbinden
 - Nutzung von **Gleitzeitregelungen** zur
Arbeitszeitverlagerung

Persönliche Maßnahmen:

- ausreichend und richtig **Trinken:**
im Normalfall ca. 2 - 2,5 l pro Tag
an heißen Tagen mindestens 1 l mehr!
- Bekleidung und Verhalten anpassen

23

baua:

Informationsquellen

➤ <http://www.baua.de>

→ Themen von A - Z

→ Arbeitsstätten

www.baua.de/arbeitsstaetten

oder

www.baua.de/asr

Arbeitsstättenrecht

- aktuelle Änderungen der ArbStättV
- neues Technisches Regelwerk

ASTA

- Arbeitsweise
- Sitzungsergebnisse

Tagungen/Workshops

- **Arbeitsstätten - Änderungen im Arbeitsstättenrecht**
14. Oktober 2015 (BAuA Dresden)

Fachpublikationen

- Klima, Beleuchtung, Trittsicherheit

24

08.07.2015

Neufassung Arbeitsstättenregeln

baua: