Volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsunfähigkeit 2022

Mit einer durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeit von 21,3 Tagen je arbeitnehmender Person ergeben sich im Jahr 2022 insgesamt 888,9 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage. Ausgehend von diesem Arbeitsunfähigkeitsvolumen schätzt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle auf insgesamt 118 Milliarden Euro bzw. den Ausfall an Bruttowertschöpfung auf 207 Milliarden Euro (Tab. 1). Bei diesen Schätzungen schlagen sich die im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegenen Zahlen für Arbeitsunfähigkeit aufgrund von Atemwegserkrankungen nieder, die sich bei einigen Kennzahlen verdoppelt haben.

Tabelle 1: Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2022

Ausfallzeiten	
41.687 Tsd. Arbeitnehmende x 21,3 Arbeitsunfähigkeitstage	
⇒ 888,9 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage, beziehungsweise 2,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre	
Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)	
2,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 48.500 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt[1]	
⇒ ausgefallene Produktion durch Arbeitsunfähigkeit	118 Mrd. €
⇒ Produktionsausfall je arbeitnehmende Person	2.830 €
⇒ Produktionsausfall je Arbeitsunfähigkeitstag	133 €
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen	2,9 %
Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)	
2,4 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 85.000 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung[1]	
⇒ ausgefallene Bruttowertschöpfung	207 Mrd. €
⇒ Ausfall an Bruttowertschöpfung je arbeitnehmende Person	4.967 €
⇒ Ausfall an Bruttowertschöpfung je Arbeitsunfähigkeitstag	233 €
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen	5,1 %

Rundungsfehler
[1] Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (Statistisches Bundesamt)

Die Schätzung der Produktionsausfälle (Lohnkosten) und Bruttowertschöpfungsausfälle (Verlust an Arbeitsproduktivität) durch Arbeitsunfähigkeit gibt volkswirtschaftlich gesehen ein Präventionspotenzial und mögliches Nutzenpotenzial an. In diese Schätzungen der durch Arbeitsunfähigkeit entstandenen volkswirtschaftlichen Ausfälle fließen neben Daten über Krankschreibungen von GKV-Mitgliedern aus dem Jahr 2022 auch Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Statistisches Bundesamt) ein. Für die Berechnung der GKV-Mitgliederzahlen werden Mitgliedsjahre herangezogen, d. h. eine Person, die im Jahr 2022 ein halbes Jahr krankenversichert war (z. B. im Rahmen von Saisonarbeit), geht als 0,5 GKV-Mitgliedsjahre in die

Berechnungen ein. Für die Auswertung werden Daten der folgenden gesetzlichen Krankenkassen genutzt: Allgemeine Ortskrankenkassen (AOK), Betriebskrankenkassen (BKK), Ersatzkassen und Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) als Träger der landwirtschaftlichen Krankenversicherung. Insgesamt fließen Daten von 31 Millionen GKV-Mitgliedsjahren ein. Die Auswertung nach Wirtschaftszweigen liegt nicht von allen beteiligten Kassen vor, so dass für die entsprechenden Tabellen nur Daten von etwa 15 Millionen GKV-Mitgliedsjahren als Hochrechnungsgrundlage dienen. Gleiches gilt für die weiterführenden Tabellen 5–13, in denen die volkswirtschaftlichen Ausfälle für einzelne Wirtschaftszweige angegeben sind.
Bei den Berechnungen wird angenommen, dass die Lohnkosten der Beschäftigten und die Bruttowertschöpfung der Erwerbstätigen auf die Daten der vorgenannten GKV-Mitglieder übertragbar sind. Des Weiteren ist zu beachten, dass die hier benutzten Arbeitsunfähigkeitsdaten nicht alle Arbeitsunfähigkeitstage umfassen, sondern lediglich die mit einer Krankschreibung durch eine Ärztin oder einen Arzt an die Krankenkassen gemeldeten. Dadurch kommt es zu Unterschätzungen im Bereich der Kurzzeit-Arbeitsunfähigkeit. Zudem soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass durch notwendige Hochrechnungen und gerundete Werte z. T. Differenzen in Spaltensummierungen und Rundungsfehler nicht zu vermeiden sind.

Die geschätzten Produktionsausfälle machen insgesamt einen Anteil von 2,9 % am Bruttonationaleinkommen aus. Allein ein Anteil von 0,6 % ist auf Arbeitsunfähigkeit durch Krankheiten des Atmungssystems zurückzuführen, weitere 0,5 % auf Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes und 0,4 % auf Psychische und Verhaltensstörungen. Der geschätzte Ausfall an Bruttowertschöpfung beträgt etwa 5,1 % des Bruttonationaleinkommens. Nach den Krankheiten des Atmungssystems (1,0 %) haben Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (0,9 %) und Psychische und Verhaltensstörungen (0,8 %) die größten Anteile daran.

Tabelle 2: Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2022

		Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfallkosten		Ausfall an Bruttowertschöpfung	
ICD 10	Diagnosegruppe	Mio.	%	Mrd. €	vom Bruttonationaleinkommen in %	Mrd. €	vom Bruttonationaleinkommen in %
F00 - F99	Psychische und Verhaltensstörungen	129,8	14,6	17,2	0,4	30,2	0,8
I00 - I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	34,7	3,9	4,6	0,1	8,1	0,2
J00 - J99	Krankheiten des Atmungssystems	179,6	20,2	23,8	0,6	41,8	1,0
K00 - K93	Krankheiten des Verdauungssystems	31,1	3,5	4,1	0,1	7,2	0,2
M00 - M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	161,8	18,2	21,5	0,5	37,7	0,9
S00 - T98, V01 - X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	76,4	8,6	10,1	0,3	17,8	0,4
alle anderen	Übrige Krankheiten	275,6	31,0	36,6	0,9	64,2	1,6
I - XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**888,9**	**100,0**	**118,0**	**2,9**	**207,1**	**5,1**

Rundungsfehler

Über die einzelnen Wirtschaftszweige variieren die in Tabelle 3 aufgeführten Zahlen erheblich. So schwankt neben der Anzahl der Arbeitnehmenden in den einzelnen Wirtschaftszweigen auch die Anzahl der durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeitstage pro arbeitnehmender Person deutlich (18,9 in „Land-, Forstwirtschaft und Fischerei“ gegenüber 27,7 im Wirtschaftszweig „Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit“). Auch die durchschnittlichen Arbeitnehmerentgelte und Bruttowertschöpfungen weichen stark voneinander ab.

Tabelle 3: Arbeitsunfähigkeitsvolumen nach Wirtschaftszweigen 2022

Code	Wirtschaftszweige[1]	Arbeitnehmende im Inland in Tsd.	Arbeitsunfähigkeitstage		Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt in €	Durchschnittliche Bruttowertschöpfung in €
			Tage pro arbeitnehmende Person	Tage in Mio.		
A 01–03	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	359	18,9	6,8	24.100	64.000
C–E 10–39	Produzierendes Gewerbe (ohne Bergbau und Baugewerbe)	7.871	25,8	202,7	61.200	103.900
F 41–43	Baugewerbe	2.184	23,8	52,1	46.900	76.300
G–I 45–56	Handel, Verkehr und Gastgewerbe	9.267	23,8	220,5	37.200	58.700
J 58–63	Information und Kommunikation	1.392	14,3	19,9	81.900	116.100
K 64–66	Finanz- und Versicherungsdienstleister	947	18,0	17,0	80.300	129.700
L 68	Grundstücks- und Wohnungswesen	435	20,2	8,8	44.100	721.000
M–N 69–82	Unternehmensdienstleister	5.421	20,8	113,0	48.000	64.200
O–Q, S 84–88; 94–96	Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit (ohne Unterhaltung, private Haushalte und exterritoriale Organisationen)	13.811	27,7	382,7	44.400	52.300

Rundungsfehler

[1] Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Die höchsten Produktionsausfallkosten ergeben sich insgesamt im Wirtschaftszweig „Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung, Gesundheit“, wobei die Produktionsausfallkosten pro Arbeitsunfähigkeitstag im Bereich „Information und Kommunikation“ mit 224 € im Schnitt erheblich höher liegen als im Wirtschaftszweig „Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung, Gesundheit“ (122 €).

Die höchsten Bruttowertschöpfungsausfälle entstehen im „Produzierenden Gewerbe ohne Bergbau und Baugewerbe“ (57,7 Mrd. €), gefolgt von „Öffentlichen und sonstigen Dienstleistern, Erziehung und Gesundheit“ (54,8 Mrd. €), „Handel, Verkehr und Gastgewerbe“ (35,5 Mrd. €), „Unternehmensdienstleister“ (19,9 Mrd. €) und „Grundstücks- und Wohnungswesen“ (17,3 Mrd. €). Dabei sind die Bruttowertschöpfungsausfälle pro Arbeitsunfähigkeitstag im Wirtschaftszweig „Grundstücks- und Wohnungswesen“ am höchsten (1.975 €), wobei für diesen vergleichsweise hohen Wert die hohe durchschnittliche Bruttowertschöpfung (721.000 €) in Kombination mit relativ niedrigen Arbeitnehmerzahlen in diesem Bereich (435 Tsd.) ursächlich ist (Tab. 3 und Tab. 4). Dahinter liegen mit einem deutlichen Abstand Bruttowertschöpfungsausfälle pro Arbeitsunfähigkeitstag in den Bereichen „Finanz- und Versicherungsdienstleister“ (355 €) und „Information und Kommunikation“ (318 €). Im Bereich „Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit“ (143 €) liegen diese Werte noch mal wesentlich niedriger.

Die Verteilung nach Diagnosegruppen in den einzelnen Wirtschaftszweigen zeigt sich in den Tabellen 5–13.

Tabelle 4: Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2022

Code	Wirtschaftszweige[1]	Produktionsausfallkosten			Ausfall an Bruttowertschöpfung		
		Mrd. €	je arbeitnehmende Person in €	pro Arbeitsunfähigkeitstag in €	Mrd. €	je arbeitnehmende Person in €	pro Arbeitsunfähigkeitstag in €
A 01–03	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	0,4	1.247	66	1,2	3.311	175
C–E 10–39	Produzierendes Gewerbe (ohne Bergbau und Baugewerbe)	34,0	4.317	168	57,7	7.329	285
F 41–43	Baugewerbe	6,7	3.065	129	10,9	4.987	209
G–I 45–56	Handel, Verkehr und Gastgewerbe	22,5	2.425	102	35,5	3.827	161
J 58–63	Information und Kommunikation	4,5	3.211	224	6,3	4.550	318
K 64–66	Finanz- und Versicherungsdienstleister	3,8	3.960	220	6,1	6.397	355
L 68	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,1	2.439	121	17,3	39.837	1.975
M–N 69–82	Unternehmensdienstleister	14,9	2.744	132	19,9	3.666	176
O–Q, S 84–88; 94–96	Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit (ohne Unterhaltung, private Haushalte und exterritoriale Organisationen)	46,5	3.368	122	54,8	3.969	143

Rundungsfehler

[1] Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Tabelle 5: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Land-, Forstwirtschaft und Fischerei“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	0,5	7,5	0,03	0,09
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	0,4	6,2	0,03	0,07
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	1,0	15,4	0,07	0,18
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	0,3	3,8	0,02	0,05
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	1,5	21,6	0,10	0,26
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	1,0	14,8	0,07	0,18
alle anderen	Übrige Krankheiten	2,1	30,7	0,14	0,36
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**6,8**	**100,0**	**0,45**	**1,19**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Code A

Tabelle 6: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Produzierendes Gewerbe (ohne Bergbau und Baugewerbe)“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	20,6	10,2	3,46	5,87
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	9,5	4,7	1,59	2,70
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	39,4	19,5	6,61	11,22
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	7,4	3,7	1,25	2,12
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	44,0	21,7	7,38	12,53
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	19,7	9,7	3,30	5,60
alle anderen	Übrige Krankheiten	62,0	30,6	10,39	17,65
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**202,7**	**100,0**	**33,98**	**57,69**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Codes C–E

Tabelle 7: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Baugewerbe“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	3,5	6,7	0,45	0,73
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	2,7	5,2	0,35	0,57
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	8,5	16,4	1,10	1,79
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	2,0	3,8	0,26	0,42
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	12,4	23,9	1,60	2,60
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	7,7	14,9	0,99	1,62
alle anderen	Übrige Krankheiten	15,2	29,1	1,95	3,17
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**52,1**	**100,0**	**6,69**	**10,89**

Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Code F
Rundungsfehler

Tabelle 8: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Handel, Verkehr und Gastgewerbe“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	26,2	11,9	2,67	4,22
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	9,8	4,4	1,00	1,58
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	41,5	18,8	4,23	6,67
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	8,1	3,7	0,83	1,31
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	44,6	20,2	4,54	7,17
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	20,7	9,4	2,11	3,33
alle anderen	Übrige Krankheiten	69,6	31,6	7,09	11,19
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**220,5**	**100,0**	**22,47**	**35,47**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Codes G–I

Tabelle 9: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	3,2	15,8	0,71	1,00
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	0,7	3,4	0,15	0,21
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	5,1	25,8	1,16	1,64
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	0,7	3,5	0,16	0,22
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	2,3	11,7	0,52	0,74
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	1,3	6,4	0,29	0,40
alle anderen	Übrige Krankheiten	6,6	33,4	1,49	2,11
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**19,9**	**100,0**	**4,47**	**6,33**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Code J

Tabelle 10: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Finanz- und Versicherungsdienstleister“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	2,7	16,1	0,60	0,98
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	0,5	2,8	0,10	0,17
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	4,5	26,2	0,98	1,58
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	0,5	3,2	0,12	0,19
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	1,9	11,2	0,42	0,68
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	1,0	6,0	0,23	0,37
alle anderen	Übrige Krankheiten	5,9	34,5	1,29	2,09
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**17,0**	**100,0**	**3,75**	**6,06**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Code K

Tabelle 11: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Grundstücks- und Wohnungswesen“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	1,1	12,7	0,13	2,19
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	0,4	4,7	0,05	0,81
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	1,8	20,3	0,22	3,53
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	0,3	3,8	0,04	0,65
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	1,5	17,2	0,18	2,98
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	0,7	8,2	0,09	1,42
alle anderen	Übrige Krankheiten	2,9	33,2	0,35	5,75
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**8,8**	**100,0**	**1,06**	**17,33**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Code L

Tabelle 12: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Unternehmensdienstleister“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	13,5	12,0	1,78	2,38
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	4,6	4,1	0,61	0,82
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	22,9	20,2	3,01	4,02
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	4,3	3,8	0,57	0,76
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	21,4	19,0	2,82	3,77
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	10,0	8,8	1,31	1,75
alle anderen	Übrige Krankheiten	36,2	32,1	4,77	6,37
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**113,0**	**100,0**	**14,88**	**19,87**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Codes M–N

Tabelle 13: Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig „Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung, Gesundheit (ohne Unterhaltung, private Haushalte und exterritoriale Organisationen)“ nach Diagnosegruppen 2022

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. €	Mrd. €
F00–F99	Psychische und Verhaltensstörungen	59,5	15,5	7,23	8,52
I00–I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	12,8	3,4	1,56	1,84
J00–J99	Krankheiten des Atmungssystems	82,1	21,5	9,98	11,76
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	12,0	3,1	1,46	1,72
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	61,8	16,1	7,51	8,85
S00–T98, V01–X59	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle	26,6	6,9	3,23	3,81
alle anderen	Übrige Krankheiten	127,9	33,4	15,55	18,32
I–XXI	**Alle Diagnosegruppen**	**382,7**	**100,0**	**46,51**	**54,81**

Rundungsfehler
Wirtschaftszweigdefinition nach WZ 2008 – Codes O–Q, S

Stand: Dezember 2023

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) | Friedrich-Henkel-Weg 1-25 | 44149 Dortmund | Tel.: 0231 9071-2071 | info-zentrum@baua.bund.de | www.baua.de