

## Expositionsdaten zu Benzo(a)pyren (PAK Leitkomponente)

In der IFA-Expositionsdatenbank MEGA) sind für den Datenzeitraum 2011 bis 2020 insgesamt 2 149 Arbeitsplatzmesswerte mit Expositionsbezug (Schichtmittelwerte, tätigkeitsbezogene Werte oder Kurzzeitwerte) bei üblichen betrieblichen Situationen zu Benzo(a)pyren in der einatembaren Staubfraktion dokumentiert. Zur Beurteilung werden die Akzeptanzkonzentration und die Toleranzkonzentration nach dem Konzept der Expositions-Risiko-Beziehung (TRGS 910) herangezogen.

- Akzeptanzkonzentration: 70 ng/m<sup>3</sup> (E-Fraktion)
- Toleranzkonzentration: 700 ng/m<sup>3</sup> (E-Fraktion)

**Tabelle 1:**

Bemessene Branchen mit Messwerten > Akzeptanzkonzentration; die Branchen sind nach der Höhe des Risikos sortiert

Branche	Anzahl Messwerte	Verteilung der Messwerte auf die Risikobereiche in %			
		niedriges Risiko ≤ 70 ng/m <sup>3</sup>	mittleres Risiko 70 bis 700 ng/m <sup>3</sup>	hohes Risiko > 700 ng/m <sup>3</sup>	nicht beurteilbar*
<b>Insgesamt</b>	<b>2 149</b>	<b>40,4</b>	<b>44,1</b>	<b>15</b>	<b>0,5</b>
Kokereien	575	19,1	37,6	43,3	0
Elektrotechnik	119	15,9	58	26,1	0
Herstellung feuerfester Waren	60	26,7	48,3	21,7	3,3
Chemische Industrie	102	11,8	72,5	15,7	0
Bauwirtschaft (ohne Asphaltsteinbau)	58	29,3	62,1	8,6	0
Hochöfen und Stahlwerke	53	24,5	69,8	5,7	0
Energiegewinnung	20	75	20	5	0
Metallbearbeitung, Maschinen- und Fahrzeugbau (ohne Härten von Metall)	434	51,4	47,9	0,5	0,2
Härten von Metall bei der Metallbearbeitung und im Maschinen- und Fahrzeugbau	34	29,4	70,6	0	0
Abfallentsorgung, -verbrennung und Recycling	24	20,8	62,5	0	16,7
Gießereien	128	40,6	58,6	0	0,8
Glasindustrie	31	41,9	58,1	0	0
Holzverarbeitung	13	46,2	53,8	0	0
Reinigungsgewerbe	16	56,9	43,1	0	0
Feinmechanik, Optik	51	56,9	43,1	0	0
Kunststoffindustrie	25	60	40	0	0
Transport	139	74,8	25,2	0	0
Gummiindustrie	34	73,6	23,5	0	2,9
Asphaltsteinbau	44	88,6	11,4	0	0
Reparaturwerkstätten	19	94,7	5,3	0	0

\* Messwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze deren Bestimmungsgrenze größer 700 ng/m<sup>3</sup> ist

**Tabelle 2:**

Tätigkeiten/Arbeitsbereiche und Berufe mit vielen Messwerten > Akzeptanzkonzentration

Branche	Tätigkeiten/Arbeitsbereiche	Berufe
Kokereien	Schüttbetrieb	Kokereiarbeiter
Elektrotechnik	Mischen, Pressen/Verdichten, Mahlen	Maschinen- und Anlagenbediener
Herstellung feuerfester Waren	Teertränkanlage, Oberflächenbearbeitung	Keramiker, Keramikerhelfer
Chemische Industrie	Kesseldruckimprägnieren von Graphitelektroden, Verkokung	Chemiefacharbeiter, Chemiebetriebswerker, Anlagenbediener, allgemein
Hochöfen und Stahlwerke	Bedienung von Hochöfen und Stranggussanlagen	Hüttenfacharbeiter
Energiegewinnung	Reinigungstätigkeiten im Heizkraftwerk	
Bauwirtschaft (ohne Asphaltbau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlarbeiten beim Korrosionsschutz</li> <li>• Feuerungs- und Industrieofenbau</li> <li>• Abbruch- und Sanierungsarbeiten</li> <li>• Dachdeckerarbeiten beim Flachdachbau</li> <li>• Straßenbau - Asphaltfräsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuerungs- und Schornsteinbauer</li> <li>• Bauwerker</li> <li>• Dachdecker</li> <li>• Straßenbauer</li> </ul>
Metallbearbeitung, Maschinen- und Fahrzeugbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermisches Härten von Metall</li> <li>• Schweißen</li> <li>• Umformen, Schmieden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Härter</li> <li>• Maschinen- und Anlagenbediener</li> <li>• Schweißer</li> </ul>
Abfallentsorgung, Abfallverbrennung und Recycling	Baustoffrecycling	Fachkraft Kreislauf- und Abfallwirtschaft
Gießereien	Gießen, Schmelzen	Gießereiarbeiter, Metallformer
Glasindustrie	IS Maschinen	Hohlglasmacher, Glaswerker
Reinigungsgewerbe	Schornsteine reinigen	Schornsteinfeger
Feinmechanik, Optik	Metallumformen, Schweißen, Härten von Metall	Maschinen- und Anlagenbediener
Kunststoffindustrie	Laserstrahlschneiden	Kunststoffverarbeiter
Transport	Wartung von Schienenfahrzeugen, Seeschifffahrt	Schiffsmaschinisten, Kraftfahrzeugschlosser (Straßenbahnen)
Gummiindustrie	Vulkanisation	Gummihersteller und -verarbeiter