

**Gefährdungsbeurteilung - 3.4 Fachraum Physik**

<b>Raum:</b>	
<b>Erstellt durch:</b>	
<b>Datum:</b>	

<b>Prioritätsstufen:</b>	gering	<b>1</b>	Maßnahmen sind nicht erforderlich
	mittel	<b>2</b>	Maßnahmen sind angezeigt
	hoch	<b>3</b>	Maßnahmen sind durchzuführen

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Rechtsgrundlage u.a.	ja	nein	Handlungsbedarf?		Maßnahmen/Festlegungen	Priorität	Verantwortlich	Termin	Nachkontrolle
					nein	ja					
1	Bestehen die Übungstische aus Werkstoffen, die den zu erwartenden mechanischen und thermischen Beanspruchungen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch standhalten?	DGUV Regel 102-601 DGUV Vorschrift 81 (§ 11) DGUV Information 202-090 RiSU-KMK (III - 1)									
2	Sind die Stühle höhenverstellbar, abwaschbar, 5-strahlig und leicht?	DGUV Vorschrift 81 (§ 11)									
3	Ist eine ausreichende und blendfreie Beleuchtung von 500 Lux vorhanden?	ASR A3.4									
4	Sind die Fußböden rutschhemmend, flüssigkeits-undurchlässig, fugendicht und resistent gegen aggressive Stoffe?	DGUV Regel 102-601 (Kapitel 3.10) DGUV Vorschrift 81 (§ 23) DGUV Regel 113-018 (2010) (III-4.1)									
5	Ist die Sprachverständlichkeit im Raum gegeben (gute Akustik, kein Nachhall)?	DGUV Information 202-090									
6	Bestehen Verglasungen bis in 2 m Höhe aus Sicherheitsglas?	DGUV Vorschrift 81 (§ 7)									
7	Haben Fenster einen Sonnen- bzw. Blendschutz?	DGUV Regel 102-601 DGUV Vorschrift 81 (§ 10) DGUV Information 202-090									
8	Sind Schränke, Regale etc. sicher aufgestellt?	DGUV Vorschrift 81 § 11(2)									
9	Sind mobile Tafeln, Kartenständer ... ausreichend kippstabil aufgestellt?	DGUV Information 202-021 DGUV Regel 102-601									
10	Sind Stolperstellen vermieden?	DGUV Vorschrift 81 (§ 5)									
11	Sind Waschbecken, Seifenspender und Einmalhandtücher vorhanden?	DGUV Regel 113-018 (2010) (I-3.10) RiSU (I-3.10), RiSU (III-1)									
12	Ist ein Verbandskasten nach DIN 13157 Teil C vorhanden?	DGUV Regel 102-601 (3.12) DGUV Information 202-059 RiSU (III-1.1)									

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Rechtsgrundlage u.a.	ja	nein	Handlungsbedarf?		Maßnahmen/Festlegungen	Priorität	Verantwortlich	Termin	Nachkontrolle
					nein	ja					
13	Ist eine freizugängliche Meldeeinrichtung für Notfälle vorhanden?	DGUV Vorschrift 81 (§ 28)									
14	Ist ein Notrufverzeichnis sowie der Aushang "Verhalten bei Unfällen" vorhanden?	DGUV Vorschrift 81 (§ 28) DGUV Information 204-001 DGUV Information 024-033									
15	Sind Geräte zur Brandbekämpfung vorhanden?	RiSU (III-1) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-1.4)									
16	Sind Flucht- und Notausgänge gekennzeichnet? Beachte: Flucht- und Rettungsplan	ASA A2.3 DGUV Regel 113-018 (2010) (I-1.4)									
17	Sind die Arbeitsplätze übersichtlich und ohne gegenseitige Geährdung gestaltet? Werden dabei die Mindestabstände eingehalten? Gangbreite: 1 m Lehrerexperimentiertisch / Schülertisch: 1,50 m Schülertisch - Schülertisch: 0,85 m Arbeit Rücken an Rücken: 1,50 m	DGUV Regel 102-601 (Kapitel 3.10) DGUV Vorschrift 81 (§ 25) DGUV Regel 113-018 (2010) (III-4.1)									
18	Sind für Räume mit erhöhter Brandgefahr zwei voneinander unabhängige Ausgänge vorhanden?	DGUV Vorschrift 81 (§ 21(2))									
19	Sind Unterrichts- und Vorbereitungsräume gegen Zutritt unbefugter Personen gesichert (z. B. Knauf)? Beachte: Schüler dürfen die Räume nur in Begleitung des Fachlehrers betreten.	DGUV Regel 102-601 (Kapitel 3.10) DGUV Vorschrift 81 (§ 21 (1)) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-1.1)									
20	Öffnen die Türen in Fluchrichtung und sind sie ohne Hilfsmittel zu öffnen?	DGUV Vorschrift 81 (§ 21(2))									
21	Gibt es eine Fachraumordnung?	DGUV Vorschrift 1 (§ 2(1)) DGUV Regel 102-601									
22	Sind Transportwege zwischen Sammlungs- und Unterrichtsräumen kurz und ohne Gefährdungen (keine Schwellen, ... möglichst getrennt von Schülerverkehrswegen)?	DGUV Regel 102-601 (Kapitel 3.10) DGUV Vorschrift 81 (§ 24) DGUV Regel 113-018 (2010) (III-4.1)									
23	Wird in Räumen, in denen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchgeführt werden, nicht gegessen, getrunken, geschminkt oder geraucht?	DGUV Regel 113-018 (2010) (I-3.10) RiSU (I-3.10)									

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Rechtsgrundlage u.a.	ja	nein	Handlungsbedarf?		Maßnahmen/Festlegungen	Priorität	Verantwortlich	Termin	Nachkontrolle
					nein	ja					
24	Ist ein zentraler Schalter für die Stromkreise an den Arbeitstischen vorhanden und gegen unbefugtes Einschalten gesichert?	RiSU (III-1.1) DGUV Regel 113-018 (2010) (III-4.1)									
25	Sind Not-Aus-Einrichtungen am Lehrertisch und an den Ausgängen vorhanden und werden diese regelmäßig (aller 6 Monate) geprüft?	DGUV Regel 113-018 (2010) (III-4.1, III-10))									
26	Stehen die grundlegenden Vorschriften zur Sicherheit im Physikunterricht zur Verfügung? (RiSU, DGUV Information 202-039)	DGUV Vorschrift 1 (§ 12(1))									
27	Wird vor dem Experimentieren eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und dokumentiert, sowie nötige Schutzmaßnahmen abgeleitet? (TOP-Prinzip)	DGUV Vorschrift 81 RiSU (I – 3.2.2 bis 3.2.4 ) RiSU (III – 2.4) DGUV Information 202-039									
28	Sind bei Experimenten mit elektrischer Energie die Tätigkeitsvoraussetzungen für Lehrkräfte gegeben (u.a. Fachkenntnis, Kenntnis der einschlägigen Normen)?	DGUV Information 202-039 RiSU (I -11) DIN-VDE 0105-112 RiSU (II-5.6), RiSU (I-4.5) RiSU (II-4.4), RiSU (III-6)									
29	Werden alle für die Experimente benötigten Betriebsmittel vor jeder Benutzung einer Sichtprüfung unterzogen?	DIN VDE 0105-112 RiSU (III-7.7)									
30	Werden vor jedem Experiment mit berührungsgefährlichen Spannungen die RCDs und die Not-Aus-Einrichtungen durch Betätigen der Prüftaste einer Funktionsprüfung unterzogen? (Bei mehreren solcher Experimente täglich ist die Prüfung vor dem ersten Experiment ausreichend.)	DIN VDE 0105-112 RiSU (I-10.9)									
31	Verfügen die Steckdosenstromkreise zum Experimentieren an den Schüler- und Lehrertischen über eine zentrale Not-Aus-Einrichtung und sind diese durch RCD mit einem Bemessungsdifferenzstrom $\leq 30$ mA abgesichert? Es genügen Not-Aus-Schalter an den Ausgängen und am Lehrereperimentiertisch.	RiSU I-10.3									

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Rechtsgrundlage u.a.	ja	nein	Handlungsbedarf?		Maßnahmen/Festlegungen	Priorität	Verantwortlich	Termin	Nachkontrolle
					nein	ja					
32	Werden die Tätigkeitsbeschränkungen bei Schülerexperimenten eingehalten? Beachte: Schüler dürfen grundsätzlich nicht mit berührungsgefährlicher Spannung experimentieren (Ausnahme: gymnasiale Oberstufe siehe 1-10.5 RiSU).	RiSU I-10.5									
33	Sind alle Einrichtungsgegenstände mit fest installierten Leitungen für die Gas- und Elektroversorgung gegen Abreißen der Leitungen gesichert?	DGUV Vorschrift 81 (§25 (3))									
34	Werden die fachbezogenen Hinweise und Ratschläge Physik beachtet (Mechanik/ Wärmelehre/ Optik/ Strahlung/ Elektrizitätslehre)?	RiSU II-4									
35	Werden bei Verwendung von Gefahrstoffen die Bestimmungen der GefStoffV beachtet?	GefStoffV DGUV Regel 113-018									
36	Wurde für den Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne der Strahlenschutzverordnung eine Strahlenschutzorganisation festgelegt ?	RiSU I-8.6 RiSU III-5 StrlSchG StrlSchV (Abs. 4 (4))					Strahlenschutzverantwortlicher: Träger Strahlenschutzbevollmächtigter: SL Strahlenschutzbeauftragter: ....				
37	Wurde die Inbetriebnahme der Schulröntgeneinrichtung bei für den Strahlenschutz zuständige Behörde über den Sachkostenträger gemäß § 19 Absatz 1 Nr. 2 StrlSchG angezeigt?	RiSU I-8.4, RiSU I-8.5 RiSU III-5.6 StrlSchG StrlSchV (Abs. 3 (4))									
38	Existiert eine Strahlenschutzanweisung?	RiSU I-8.7.1, RiSU III-5.3 StrlSchV (§ 45)									
39	Wird an die zuständige Behörde über den Sachkostenträger eine Bestandsmeldung/Jahresmeldung über Erwerb, Abgabe und sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen gemacht?	RiSU I-8.7.7 StrlSchG (§ 208 ) StrlSchV (§ 85 Abs. 1 Nr. 1) RiSU III-5.5									
40	Liegt eine Fachkundebescheinigung als Strahlenschutzbeauftragter gemäß § 74 StrlSchG i. V. m. § 47 Absatz 1 StrlSchV vor und wird diese mindestens alle 5 Jahre aktualisiert?	RiSU I-8.6.3 StrlSchG (§ 78) StrlSchV (§ 47 Abs. 1 Nr. 1) RiSU III-5.4									

Nr.	Mögliche Gefährdungen/Belastungen	Rechtsgrundlage u.a.	ja	nein	Handlungsbedarf?		Maßnahmen/Festlegungen	Priorität	Verantwortlich	Termin	Nachkontrolle
					nein	ja					
41	Werden Tätigkeitsbeschränkungen beachtet (Schüler dürfen nicht mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen)?	StrlSchG (§ 69) StrlSchV, MuSchG RiSU I-8.6.1									
42	Werden Lehrkräfte und Schüler, die bei Experimenten mitwirken, vor dem tatsächlichen Umgang mit radioaktiven Stoffen über Arbeitsmethoden, mögliche Gefahren und erforderliche Schutzmaßnahmen unterwiesen?	RiSU I-8.7.4 StrlSchV (§ 63 Abs. 1) RiSU III-5.8									
43	Sind Räume, Geräte, Vorrichtungen, Schutzbehälter und Aufbewahrungsbehältnisse für radioaktive Stoffe/ Röntgeneinrichtungen vorschriftsmäßig gekennzeichnet? Beachte: Aufbewahrungsorte sind der Brandschutzdienststelle mitzuteilen.	StrlSchG StrlSchV RiSU I-8.7.3									
44	Ist eine zentrale Absperrvorrichtung für die Gasanlage vorhanden und gegen unbefugtes Öffnen gesichert?	RiSU (III-1) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-5.2)									
45	Ist eine Zwischenabsperrvorrichtung und ggf. eine Gasmangelsicherung zu den Schülerexperimentiertischen vorhanden?	RiSU (III-1) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-5.2)									
46	Werden für Erdgas- und Flüssiggasverbrauchsanlagen nur DIN-geprüfte Schläuche verwendet, diese vor jeder Benutzung auf sichtbare Mängel geprüft und an den Anschlüssen gegen Abrutschen gesichert?	RiSU (I-5.2), RiSU (III-10) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-5.2, III-10)									
47	Werden Erdgasanlagen mindestens alle 10 Jahre, ortsfeste Flüssiggasanlagen mindestens alle 4 Jahre durch eine befähigte Person geprüft?	RiSU (I-5.2), RiSU (III-10) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-5.2, III-10)									
48	Sind Lüftungstechnische Anlagen (Abzug, wirksam entlüftete Schränke, ggf. Abzugshaube, Raumlüftung) vorhanden und werden diese regelmäßig geprüft?	RiSU (II-1.3, III-10) DGUV Regel 113-018 (2010) (I-1.3, III-10)									