

Gefährdungsbeurteilung

Fachbereich:	Physik
Gebäude:	S2/07
Raum:	Vorlesungsassistenz 030
Institut:	Festkörperphysik
Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistenz
Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Erstellt am:	10.04.2015	durch:	Dr. Wessely
Aktualisiert am:	---	durch:	---

Darmstadt, ____ . ____ . ____

Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

TU Darmstadt Technische Chemie	Gefahrstoffverzeichnis	Erstellt am: 10.04.2015 durch: Dr. Wessely Aktualisiert am: --- durch: ---
-----------------------------------	-------------------------------	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude:	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistenz
Raum:	Vorlesungsassiste	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Stoffbezeichnung	Hersteller	Einstufung	H-Sätze	Gebindegröße	Gebinde- menge	Sicherheits- datenblatt
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Lagerung der Gefahrstoffe im Gefahrstofflager, Siehe Chemie-Lager-Kataster-System (CLAKS), Zeitweilige Nutzung der Gefahrstoffe in geringen Mengen im Hörsaal S2/06-030 für ausgewählte Experimente!

TU Darmstadt Technische Chemie	Übersicht über die hauptsächlich durchgeführten Tätigkeiten	Erstellt am: 10.04.2015 durch: Dr. Wessely Aktualisiert am: --- durch: ---
---	--	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude:	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistent
Raum:	Vorlesungsassistent	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Tätigkeitsbeschreibung	Tätigkeitsdauer	dabei verwendete Gefahrstoffe	dabei eingesetzte Geräte/Apparaturen
1	Aufbau und Abbau von Experimenten für die Experimentalphysikvorlesungen im Rahmen der Lehre des Fachbereichs Physik	8 Stunden	siehe CLAXS und Datenbank der Experimente vla-exp.physik.tu-darmstadt.de	Eigenbauten, Lehrgeräte, Alltagsgegenstände
2				
3				

TU Darmstadt Technische Chemie	Übersicht über die Gefährdungs- und Belastungsfaktoren			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Fachbereich:	Festkörperphysik
Gebäude:	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

1. Mechanische Gefährdung									
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	1.5	<input checked="" type="checkbox"/>	1.6	<input checked="" type="checkbox"/>						
ungeschützt bewegte Maschinenteile		Teile mit gefährlichen Oberflächen		bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel		unkontrolliert bewegte Teile		Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten		Absturz							

2. Elektrische Gefährdung									
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	2.2	<input checked="" type="checkbox"/>														
gefährliche Körperströme		Lichtbögen															

3. Gefahrstoffe									
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	3.3	<input type="checkbox"/>	3.4	<input checked="" type="checkbox"/>	3.5	<input checked="" type="checkbox"/>	3.6	<input type="checkbox"/>						
Gase		Dämpfe		Aerosole		Flüssigkeiten		Feststoffe		durchgehende Reaktionen							

4. Biologische Gefährdung									
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.1	<input type="checkbox"/>	4.2	<input type="checkbox"/>	4.3	<input type="checkbox"/>												
Infektionsgefahr d. Mikroorganismen, Viren oder biol. Arbeitsstoffe		gentechnisch veränderte Organismen (GVO)		Allergene u. toxische Stoffe von Mikroorg., Kleinstlebewesen u. Ä.													

TU Darmstadt Technische Chemie	Übersicht über die Gefährdungs- und Belastungsfaktoren			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Fachbereich:	Festkörperphysik
Gebäude:	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

5. Brand- und Explosionsgefährdung										
5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	5.2	<input type="checkbox"/>	5.3	<input type="checkbox"/>	5.4	<input type="checkbox"/>			
Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase		explosionsfähige Atmosphäre		Explosivstoffe		elektrostatische Aufladungen				

6. Thermische Gefährdung										
6.1	<input checked="" type="checkbox"/>	6.2	<input checked="" type="checkbox"/>							
Kontakt mit heißen Medien		Kontakt mit kalten Medien								

7. Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen																	
7.1	<input checked="" type="checkbox"/>	7.2	<input checked="" type="checkbox"/>	7.3	<input type="checkbox"/>	7.4	<input type="checkbox"/>	7.5	<input type="checkbox"/>	7.6	<input type="checkbox"/>	7.7	<input checked="" type="checkbox"/>	7.8	<input type="checkbox"/>	7.9	<input type="checkbox"/>
Lärm		Ultraschall, Infrarot		Ganzkörperschwingungen		Hand-Arm-Schwingungen		nichtionisierende Strahlung		ionisierende Strahlung		elektromagnetische Felder		Arbeiten in Unter- oder Überdruck		Ertrinkungsgefahr	

8. Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen										
8.1	<input type="checkbox"/>	8.2	<input type="checkbox"/>	8.3	<input type="checkbox"/>					
Klima		Beleuchtung		Raumbedarf/ Verkehrswege						

9. Physische Belastung/Arbeitsschwere										
9.1	<input type="checkbox"/>	9.2	<input type="checkbox"/>	9.3	<input type="checkbox"/>	9.4	<input type="checkbox"/>			
schwere dynamische Arbeit		einseitige dynamische Arbeit		Haltungsarbeit/ Haltearbeit		Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit				

TU Darmstadt Technische Chemie	Übersicht über die Gefährdungs- und Belastungsfaktoren			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Fachbereich:	Festkörperphysik
Gebäude:	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

10. Wahrnehmung und Handhabbarkeit										
10.1	<input checked="" type="checkbox"/>	10.2	<input checked="" type="checkbox"/>	10.3	<input type="checkbox"/>					
Informationsaufnahme		Wahrnehmungsumfang		erschwerter Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln						

11. Sonstige Gefährdungen										
11.1	<input type="checkbox"/>	11.2	<input type="checkbox"/>	11.3	<input type="checkbox"/>	11.4	<input type="checkbox"/>	11.5	<input type="checkbox"/>	
ungeeignete PSA		Hautbelastung		durch Menschen		durch Tiere		durch Pflanzen und pflanzliche Produkte		

12. Psychische Belastungen										
12.1	<input checked="" type="checkbox"/>	12.2	<input checked="" type="checkbox"/>	12.3	<input type="checkbox"/>					
Arbeitstätigkeit		Arbeitsorganisation		soziale Bedingungen						

13. Organisation											
13.1	<input checked="" type="checkbox"/>	13.2	<input checked="" type="checkbox"/>	13.3	<input type="checkbox"/>	13.4	<input checked="" type="checkbox"/>	13.5	<input checked="" type="checkbox"/>	13.6	<input type="checkbox"/>
Arbeitsablauf		Arbeitszeit		Qualifikation		Unterweisung		Verantwortung		Organisation, allgem.	

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
1	Mechanische Gefährdungen - Verletzungsgefahr von Teilen der Experimente, welche über die Experimentiertische herausstehen	x			T: Warnschilder, Absperrketten O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Tragen von Schutzausrüstung			
2	Mechanische Gefährdungen - Teile mitgefährlichen Oberflächen, spitze Gegenstände	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Tragen von Schutzausrüstung			
3	Mechanische Gefährdungen - rollbare Experimentiertische	x			T: Materialien auf Tischen sind für Transport entsprechend mechanisch gesichert, Tische sind feststellbar. O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Tragen von Schutzausrüstung			
4	Mechanische Gefährdungen - unkontrolliert bewegte Teile wie bei Verwendung des Luftgewehrs	x			T: Luftgewehr auf Tisch fest Montiert O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Tragen von Schutzausrüstung, Plexiglasscheiben zum Schutz der Zuschauer			
5	Mechanische Gefährdungen - Sturz auf Ebene, Ausrutschen, ggf. durch Wasser auf Boden bei wenigen Experimenten	x			T: Wannen als Auffangbehälter O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal			

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
6	Mechanische Gefährdungen - Absturz von Leiter	x			T: Leitern werden vor Benutzung auf Standfestigkeit geprüft O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal			
7	Elektrische Gefährdung - gefährliche Körperströme beim Einsatz von elektrischen Arbeitsmitteln	x			T: regelmäßige Prüfung der elektrischen Arbeitsmittel T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Sichtprüfung vor Inbetriebnahme O: Nur Verwendung bei Anschluss an entsprechend gesicherte Steckdosen			
8	Elektrische Gefährdung - Lichtbögen bei Verwendung von Kohlenbogenlampen, Hörnerblitzableiter	x			T: regelmäßige Prüfung der elektrischen Arbeitsmittel T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Sichtprüfung vor Inbetriebnahme O: Nur Verwendung bei Anschluss an entsprechend gesicherte Steckdosen P: Verwendung von Schutzausrüstung			
9	Gefahrstoffe - Brennbare Gase wie Butan, Propan und gelegentlich CO2	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Sichtprüfung vor Inbetriebnahme O: Verwendung nur in kleinen Mengen P: Verwendung von Schutzausrüstung			

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
10	Gefahrstoffe - Dämpfe, welche bei der Verdunstung von Alkoholen entstehen	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Verwendung nur in kleinen Mengen P: Verwendung von Schutzausrüstung			
11	Gefahrstoffe - Flüssigkeiten wie Alkohole, flüssiger Stickstoff, ... siehe CLAKS	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Verwendung nur in kleinen Mengen P: Verwendung von Schutzausrüstung			
12	Gefahrstoffe - Feststoffe siehe CLAKS	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Verwendung nur in kleinen Mengen P: Verwendung von Schutzausrüstung			
13	Brand- und Explosionsgefährdung - Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase wie Butan, Propan, ... siehe CLAKS	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal O: Verwendung nur in kleinen Mengen P: Verwendung von Schutzausrüstung			
14	Thermische Gefährdung - Kontakt mit heißen Medien wie Kochplatten, Wasserkocher, Hochtemperaturofen	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Verwendung von Schutzausrüstung			
15	Thermische Gefährdung - Kontakt mit kalten Medien wie Eis, Trockeneis, flüssiger Stickstoff	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Verwendung von Schutzausrüstung			
16	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen - Lärm durch Motoren, Druckluftpistole, Lautsprecher, Luftgewehr, ...	x			T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal P: Verwendung von Schutzausrüstung			

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung	Erstellt am: 10.04.2015 durch: Dr. Wessely Aktualisiert am: --- durch: ---
---	-------------------------------	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
17	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen - Ultraschall, Infraschall durch Ultraschallsensoren nur sehr geringe Intensität	x			T: Abstand halten T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal			
18	Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen - elektromagnetische Felder durch Elektromagneten, Elektromotoren, beschleunigte Elektronen	x			T: Abstand halten T: Warnschilder O: Nur unterwiesenes und geschultes Personal			
19	Wahrnehmung und Handhabbarkeit - Informationsaufnahme ggf. eingeschränkt durch Schutzausrüstung wie Lärmschutzkopfhörer	x			O: Visuelle Kontaktaufnahme P: Umsichtiges Arbeiten			
20	Wahrnehmung und Handhabbarkeit - Informationsaufnahme und Handhabbarkeit ggf. eingeschränkt durch langes arbeiten an einem Aufgabenbereich	x			O: Kollegen wechseln sich ab und begutachten den Versuchsaufbau vor Inbetriebnahme gemeinsam P: ggf. Pause einlegen bzw. Zwischendurch an einem anderen Tätigkeitsbereich weiterarbeiten			

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung			Erstellt am:	10.04.2015
				durch:	Dr. Wessely
				Aktualisiert am:	---
				durch:	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
21	Wahrnehmung und Handhabbarkeit - Wahrnehmungsumfang ggf. eingeschränkt durch langes arbeiten an einem Aufgabenbereich	x			O: Kollegen wechseln sich ab und begutachten den Versuchsaufbau vor Inbetriebnahme gemeinsam P: ggf. Pause einlegen bzw. Zwischendurch an einem anderen Tätigkeitsbereich weiterarbeiten			
22	Wahrnehmung und Handhabbarkeit - Wahrnehmungsumfang ggf. eingeschränkt durch Schutzausrüstung wie Lärmschutzkopfhörer	x			O: Visuelle Kontaktaufnahme P: Umsichtiges Arbeiten			
23	Psychische Belastung - Arbeitstätigkeit, fordernde Tätigkeit, da sehr abwechslungsreich vor allem in Hinsicht auf Sicherheit	x			O: Kollegen wechseln sich ab und begutachten den Versuchsaufbau vor Inbetriebnahme gemeinsam P: Umsichtiges Arbeiten			
24	Psychische Belastung - Arbeitsorganisation, tägliche Fristen und teilweise nur kurze Zeiträume für Umbauphasen zwischen zwei Vorlesungen	x			O: Kollegen wechseln sich ab und begutachten den Versuchsaufbau vor Inbetriebnahme gemeinsam P: Umsichtiges Arbeiten			
25	Organisation - Arbeitsablauf, tägliche Fristen und teilweise nur kurze Zeiträume für Umbauphasen zwischen zwei Vorlesungen	x			O: Kollegen wechseln sich ab und begutachten den Versuchsaufbau vor Inbetriebnahme gemeinsam P: Umsichtiges Arbeiten			

TU Darmstadt Institut für Festkörperphysik	Gefährdungsbeurteilung		Erstellt am:	10.04.2015
			durch:	Dr. Wessely
			Aktualisiert am:	---
			durch:	---

Fachbereich:	Physik	Institut:	Festkörperphysik
Gebäude	S2/07	Raumbezeichnung:	Vorlesungsassistentz
Raum:	Vorlesungsassistentz 0	Raumverantwortlicher:	Erik Kremser, Dr. Pia Juliane Wessely

Nr.	Mögliche Gefährdungen	Risiko			Maßnahmen (Technisch-Organisatorisch-Persönlich)	Realisierung		wirksam ja/nein
		klein	mittel	groß		Termin	verantwortlich	
26	Organisation - Arbeitszeit, Verfügbarkeit des Teams für die Dozenten von 7:00 Uhr bis ggf. 18:00 Uhr	x			O: Kollegen wechseln sich ab: "Schichtbetrieb"			
27	Organisation - Unterweisung von Dozenten und Assistenten bei Handhabung der Versuche	x			O: Regelmäßige Unterweisung der Dozenten und Assistenten vor jeder Vorlesung mit Versuchen			
28	Organisation - Verantwortung hinsichtlich Sicherheit von Dozenten und Assistenten bei Handhabung der Versuche	x			O: Regelmäßige Unterweisung der Dozenten und Assistenten vor jeder Vorlesung mit Versuchen O: schriftliche Dokumentation zu jedem Semesterbeginn			