

Gefährdungsbeurteilung

(gemäß §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz)



Stand: 10/2024										
1) Fachbereich Physik, IQO, Raum ZQB/2110										
2) Verantwortliche(r) Vorgesetzte(r): Prof. Dr. Fedor Jelezko				Verantwortlich für Wirksamkeitskontrolle: Koslowski/Fuhrmann						
3) Anzahl Personen, auf die sich diese Gefährdungsbeurteilung bezieht: 3 (Uni & Diatope)										
Nr.	Gefährdung + Gefahrenquelle	Risikobeurteilung Ausgangslage			a) Ziele (Mindestziel / Optimierungsziel) b) Lösungen/Maßnahmen (zur Risikoreduzierung bzw. zur Optimierung) c) Bemerkungen, Hinweise, Ist-Zustand, etc.	Durchführung bis/durch	Risiko nach Maßnahmenumsetzung			Wirksamkeitskontrolle / Ziel erreicht? am/durch
0. Begriffsbestimmung										
	Anlage ist				<ul style="list-style-type: none"> A: Implantation läuft/Hochspannung liegt an B: Anlage ist im Wartezustand, energie-/ressourcensparend C: Wartungsarbeiten werden durchgeführt, Teile der Anlage stillgelegt D: Alle Geräte aus, Gaszufuhr aus. 					
1. Mechanisch Gefährdung										
1.1	Unkontrolliert bewegte Teile, berstende und wegfliegende Teile (z.B. Bruchstücke), Implosion			x	A/B/C a) Defekte durch Materialermüdung, unbeabsichtigtes Stoßen mit Werkzeug (z.B. bei Wartung), die zu ~ führen. b) Empfindliche Komponenten mit Berstschutz (Gitter), Kabel / Leitungen am Boden unter entsprechenden Brücken. organisatorische Maßnahmen: Erstunterweisung durch Mentoren, danach mind. jährliche Wiederholungsunterweisung aller Beschäftigter. c)	Seit 10/23 ständige Durchführung und Beachtung Unterweisung findet jährlich im statt. Leitung: BK/JF Nutzer: JF/Diatope	x			Ziel erreicht! Am: 10/24 Durch: BK
1.2	Sturz, Stolpern, Ausrutschen, Umknicken, Stoßen an hervorstehenden Komponenten				A/B/C/D a) Ungeschickte/unaufmerksame persönliche Verhaltensweise. b) Abstehende Komponenten mit optischer Markierung, evtl. mit Polster; Kabel / Leitungen am Boden unter entsprechenden Brücken, Überkopfleitungen ausreichend hoch (>2.0m) und ggf. markiert. organisatorische Maßnahmen: mind. jährliche Wiederholungsunterweisung aller Beschäftigter.	Seit 10/23 ständige Durchführung und Beachtung	x			Ziel erreicht! Am: 10/24

Nr.	Gefährdung + Gefahrenquelle	Risikobeurteilung Ausgangslage			a) Ziele (Mindestziel / Optimierungsziel) b) Lösungen/Maßnahmen (zur Risikoreduzierung bzw. zur Optimierung) c) Bemerkungen, Hinweise, Ist-Zustand, etc.	Durchführung bis/durch	Risiko nach Maßnahmenumsetzung			Wirksamkeitskontrolle / Ziel erreicht? am/durch
					c)	Unterweisung findet jährlich im statt. Leitung: BK/JF Nutzer: JF/Diatope				Durch: BK
2. Elektrische Gefährdung										
2.1	Elektrischer Schlag, Gefährliche Körperströme, Berühren betriebsmäßig spannungsführender Teile bis 5 kV, 5 mA, bzw. 60V/30A			x	a) etliche Technologien basieren auf elektrischen Geräten mit hohen Spannungen und Strömen. A/B b) spannungsführende Teile sind abgeschirmt (isoliert bzw. berührungsgeschützt, Kammer ist geschlossen und schutzgeerdet; C/D b) alle elektrischen Geräte sind ausgeschaltet; Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln nur durch Elektrofachkräfte; organisatorische Maßnahmen: Erstunterweisung durch Mentoren, danach mind. jährliche Wiederholungsunterweisung aller Beschäftigter. c)	Seit 10/24 ständige Durchführung und Beachtung Unterweisung findet jährlich statt. Leitung: BK Nutzer: JF/Diatope	x			Ziel erreicht! Am: 10/24 Durch: BK
3. Gefahrenstoffe > Gefahrenstoffe allgemein										
3.1	Physikalisch-chemische Gefährliche			x	a) Schutzmaßnahmen gegen physikalisch-chemische Einwirkungen, insbesondere Brand- und Explosionsgefährdungen (GefStoffV § 11); A/B b) Raumlüftung läuft auf maximaler Stufe und Arbeiten im Labor nur mit offener Türe	Seit 10/24 ständige Durchführung und Beachtung	x			Ziel erreicht! Am: 10/24

Nr.	Gefährdung + Gefahrenquelle	Risikobeurteilung Ausgangslage			a) Ziele (Mindestziel / Optimierungsziel) b) Lösungen/Maßnahmen (zur Risikoreduzierung bzw. zur Optimierung) c) Bemerkungen, Hinweise, Ist-Zustand, etc.	Durchführung bis/durch	Risiko nach Maßnahmenumsetzung			Wirksamkeitskontrolle / Ziel erreicht? am/durch
					organisatorische Maßnahmen: Erstunterweisung durch Mentoren, danach mind. jährliche Wiederholungsunterweisung aller Beschäftigter. c)	Unterweisung findet jährlich statt. Leitung: BK Nutzer: JF/Diatope				Durch: BK
4. Biologische Arbeitsstoffe										
	keine									
5. Brand- und Explosionsgefahr										
5.1	Brennbare Gase: Silan, Methan		x		A/B/C/D a) benötigte Prozessgase, Druckbehälter im Labor b) An der Anlage reduzierter Druck und begrenzte Austrittsmengen, Raumlüftung immer auf maximaler Stufe und Arbeiten im Labor nur mit offener Türe organisatorische Maßnahmen: Erstunterweisung durch Mentoren, danach mind. jährliche Wiederholungsunterweisung aller Beschäftigter; Vermeidung der Brandentstehung und -ausbreitung (Brandmelde- und -bekämpfungstechnik, Fluchtplan, Unterweisung und Ausbildung) durch bestehende Sicherheitsunterweisung c)	Seit 10/24 ständige Durchführung und Beachtung Unterweisung findet jährlich statt. Leitung: BK Nutzer: JF/Diatope	x			Ziel erreicht! Am: 10/24 Durch: BK
6. Thermische Gefährdung										
6.1	Heiße Medien und Oberflächen:		x		A/B/C a) Heizplatte im UHV bis 1600°C	Seit 10/24 ständige Durchführung	x			Ziel erreicht!

Nr.	Gefährdung + Gefahrenquelle	Risikobeurteilung Ausgangslage			a) Ziele (Mindestziel / Optimierungsziel) b) Lösungen/Maßnahmen (zur Risikoreduzierung bzw. zur Optimierung) c) Bemerkungen, Hinweise, Ist-Zustand, etc.	Durchführung bis/durch	Risiko nach Maßnahmenumsetzung			Wirksamkeitskontrolle / Ziel erreicht? am/durch
					b) thermische Isolierung (UHV), Gefahrenstellen kennzeichnen (W 017 nach ASR A1.3) c)	und Beachtung Unterweisung findet jährlich statt. Leitung: BK Nutzer: JF/Diatope				Am: 10/24 Durch: BK
7. Gefährdung durch spezielle physikalische Einwirkungen										
6.1	Lärm allgemein		x		A/B/C a) Typische Belastung unter 85 dB, so dass keine besondere Maßnahmen notwendig sind b) Wir empfehlen trotzdem nach Bedarf Gehörschutz zu tragen. c)	Seit 10/24 ständige Durchführung und Beachtung Unterweisung findet jährlich statt. Leitung: BK Nutzer: JF/Diatope	x			Ziel erreicht! Am: 10/24 Durch: BK
8. Gefährdung durch Arbeitsumgebungsbedingungen										
	keine									
9. Physische Belastung / Arbeitsschwere										
	keine									
10. Psychische Belastung										

Nr.	Gefährdung + Gefahrenquelle	Risikobe- urteilung Ausgang slage			a) Ziele (Mindestziel / Optimierungsziel) b) Lösungen/Maßnahmen (zur Risikoreduzierung bzw. zur Optimierung) c) Bemerkungen, Hinweise, Ist-Zustand, etc.	Durchführung bis/durch	Risiko nach Maßnah- menum- setzung			Wirksamkeits- kontrolle / Ziel erreicht? am/durch
	keine									
Allgemeine Bemerkungen										
Dokument erstellt von: BK/JF am: 21.10.24					Dokument aktualisiert am: s.l.		Datum, Unterschrift des/der Vorgesetzten:			
							Fedor Jelezko 			