







<p>Datum: 22.02.2021 Bearbeiter: Wladick Hartmann Arbeitsbereich: Schichtabscheidung Arbeitsplatz: CenTech I 00.19</p>	<h1>Betriebsanweisung</h1> <h2>Elektronenstrahl- Verdampfungsanlage EB M-8 II</h2>	<p>WWU Münster Nanofabrication Facility (MNF) Center for Nanotechnology (CeNTech) Heisenbergstraße 11 48149 Münster</p>
--	--	---

Anwendungsbereich		
Dünnschichtabscheidung		
Gefahren für Mensch und Umwelt		
	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzungsgefahr durch einen elektrischen Schlag: Entfernen oder öffnen Sie niemals Gehäuse oder Schutzteile, entfernen Sie niemals das Erdungskabel. • Öffnen Sie niemals den Verdampfer Controller • Überschlaggefahr: Schalten Sie niemals die Hochspannung an, wenn kein Vakuum vorherrscht. • Achten Sie darauf, sich nicht die Finger in der Loadlock Tür einzuklemmen. • Es gibt mögliche Gefahrenquellen hinsichtlich der Hochspannung und des Magnetfelds, welche auftreten können, während ein Servicetechniker das Gerät zur Wartung demontiert oder austauscht. Halten Sie dabei Abstand vom Gerät. • Achten Sie darauf, keine feinen Metallstäube einzuatmen. 	
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln		
	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten nur nach vorheriger Unterweisung und Kenntnis der Betriebsanleitung EB M-8 II. • Geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen. • Eine Person, die ein medizinisches Gerät wie einen Herzschrittmacher trägt, kann durch magnetische Felder betroffen werden und muss daher Abstand vom Gerät halten. • Stellen Sie vor dem Gebrauch der Maschine sicher, dass der Druck in der Hauptkammer sowie der Loadlock gemäß der Einweisung ist. • Öffnen Sie die Schranke zwischen Loadlock und Hauptkammer erst, wenn der nötige Druck erreicht ist. • Starten Sie das Verdampfen erst, wenn der Strahl auf den Tiegel richtig ausgerichtet ist. • Beim Öffnen der Anlage sind die auftretenden Metallstäube gesundheitsschädlich. Beachten Sie die Hinweise der Materialhersteller aus den Datenblättern von Gefahrstoffen. Tragen Sie Schutzhandschuhe und Staubschutzmaske. • Leiten Sie die Restladungen mit der Entladevorrichtung ab bevor Sie die Anlagenteile, Sputterquelle etc. anfassen. • Überschreiten Sie nicht die angegebenen Werte von Maximalspannung und Maximalleistung <p>Bei ungeklärten Fragen die Verantwortliche Dr. Abasahl hinzuziehen.</p>	
Verhalten bei Störungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Störungen und Auffälligkeiten stoppen Sie unverzüglich die Arbeiten am Gerät, schalten Sie – wenn möglich – das Gerät ab und sichern Sie es gegen Inbetriebnahme. Benachrichtigen sie den nächsten Vorgesetzten. 		
Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe		
	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Kleidungskontakt: Sofort ausziehen und mit viel Wasser auswaschen. Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser abspülen, bei Hautreaktionen einen Arzt aufsuchen. Nach Augenkontakt: Unter fließendem Wasser bei geöffneter Lidspalte 10 Minuten spülen, danach sofort Augenarzt aufsuchen. Nach Einatmen: An die frische Luft bringen, umgehend Arzt aufsuchen. • Ersthelfer informieren. • Kleinere Verletzungen sofort versorgen. • Eintragungen ins Verbandbuch vornehmen. • Bei größeren Verletzungen über Tel. 112 den Notarzt benachrichtigen. • Vorgesetzten informieren. 	
Instandhalten und Entsorgung		
<ul style="list-style-type: none"> • Instandhaltungsarbeiten dürfen nur durch beauftragtes, unterwiesenes Personal durchgeführt werden. 		

English Version on the Rear Page!