







Datum: 06.10.2019  
 Bearbeiter: B.Abasahl  
 Arbeitsbereich: FIB zone  
 Arbeitsplatz: Raum 100.030g

# Betriebsanweisung Zeiss Crossbeam 340

WWU  
 Münster Nanofabrication  
 Facility (MNF)  
 Center for Soft Nanoscience  
 (SoN)  
 Busso-Peus-Str. 10  
 48149 Münster

Anwendungsbereich		
	Arbeiten im Vakuum/Hochvakuum mit fokussiertem Ionenstrahl und mit fokussiertem Elektronenstrahl, Betrieb mit Hochspannung	
Gefahren für Mensch und Umwelt		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefahr durch Hochspannung, elektrische Überschläge</li> <li>Gefahr durch ionisierende Strahlung</li> <li>Gefahr durch Elektronen Strahlung</li> <li>Implosionsgefahr durch unsachgemäßes Arbeiten oder Verwendung ungeeigneter Materialien, Achtung vor umherfliegende Teile</li> <li>Überschwemmungsgefahr durch Leckage im Kühlkreislauf</li> <li>Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen</li> <li>Gefahr durch Verletzung durch bewegliche Teile</li> <li><b>Gefahr für Embryonen/ Föten durch ionisierende Strahlung!</b></li> </ul>	
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Benutzung der Apparaturen nur durch eingewiesenes Personal</b></li> <li>kein unsachgemäßes Hantieren an Schaltern, Knöpfen etc.</li> <li>Hochfahren und runterfahren der Anlage nur durch eingewiesenes Personal</li> <li>Stickstoff-Druck und Druckluftanzeige regelmäßig kontrollieren</li> <li>keine Zuleitungen beschädigen oder mechanisch belasten</li> <li>Personen mit Herzschrittmacher oder metallischen Implantaten müssen einen ausreichenden Abstand zum Gerät einhalten.</li> <li>Schutzausrüstung tragen. (Schutzkleidung und -handschuhe)</li> <li>Betriebsanleitung des Herstellers bei allen Arbeiten beachten</li> <li>Personen auf Gefahren hinweisen</li> <li><b>Schwangeren ist die Nutzung, oder der Aufenthalt in der Nähe des Gerätes grundsätzlich nicht gestattet.</b></li> </ul>	
Verhalten bei Störungen		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anlage und Vakuumpumpe abschalten ggf. Notaus-Taster betätigen</b></li> <li>Mängel und Schäden dem Vorgesetzten melden.</li> <li>Störung nur von Fachkräften beseitigen lassen.</li> </ul>	
Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verletzte aus dem Gefahrenbereich bergen, Eigenschutz beachten, Ersthelfer heranziehen</b></li> <li><b>Bei größeren Verletzungen Notruf 112</b></li> <li>Wenn nötig am Gerät Not-Aus betätigen</li> <li>Brände nur mit CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher bekämpfen</li> <li>Unfall melden</li> </ul>	
Instandhalten und Entsorgung		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störungen und Schäden an der Anlage dürfen nur von beauftragten Personen beseitigt werden.</li> <li>Gebrauchte Materialien und gefährliche Abfälle umweltgerecht entsorgen.</li> </ul>	
Folgen bei Nichtbeachtung		
	Beschädigung des Gerätes, Fehlfunktion, kostenintensive Schäden	