

		Betriebsanweisung Arbeiten mit elektrodynamischen Prüfmaschinen						
Fachgebiet Werkstofftechnik	ARBEITSPLATZ: Elektrodynamische Prüfmaschine E3000	BEARBEITER: R. Meinke VERANTWORTLICHE: R. Meinke Prof. Dr. C. Fleck						
ARBEITSBEREICH: EB 005	TÄTIGKEIT: Materialermüdungsversuche							
ANWENDUNGSBEREICH								
Gilt für elektrodynamische Prüfmaschine Electropuls E3000, Fa. Instron.								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
- Zerquetschungen von Körperteilen bei Arbeiten im Prüfraum - Umherfliegen von Splintern beim Prüfen von sprödem Material - Laute Betriebsgeräusche z.B. beim Brechen der Probe								
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	- Der Benutzer muss für diese Maschine eine Betriebseinweisung erhalten haben, die er im Maschinenbuch "Eintragungen zur Hydropuls" mit seiner Unterschrift bestätigt. - zugelassenen Hörschutz verwenden - Bei Probeneinbau nicht ablenken lassen, Kolben nur in Niedriglastbetrieb und aktiviertem Probenschutz verfahren, Körperteile aus dem Prüfbereich halten, sowie sichere Kraft- und Weg-Limits setzen. - Das Einrichten von Proben darf nur mit Zange oder nach Einsetzen des mechanischen Einspannbacken-Abstands schutzes erfolgen (Handschutz) - Unbedingt die entsprechenden Betriebshinweise, Sicherheitsvorschriften, Betriebsvorschriften sowie die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften, Maschinenrichtlinien beachten! - bei auftretendem Fehler oder Unfall NOT-AUS betätigen							
		Betriebsanweisung Arbeiten mit Trennschleifmaschinen						
Fachgebiet Werkstofftechnik	ARBEITSPLATZ: Trennschleifmaschine in EB 008	BEARBEITER: R. Meinke VERANTWORTLICHE: M. Schaub R. Meinke Prof. Dr. C. Fleck						
ARBEITSBEREICH: EB 008	TÄTIGKEIT: Trennschleifen/Sägen von biologischen Materialien, z.B. Knochen, Zähnen, nicht von Metallen							
ANWENDUNGSBEREICH								
Gilt für die Trennschleifmaschine AW 5, Fa. Apparatebau Weser KG								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
- Erfassen von Kleidung, Haaren, Schmuck durch das rotierende Sägeblatt - Verletzungen durch herumfliegende und -schleudernde Werkstücke / Werkzeuge - Schnittverletzungen bei Berührung des Sägeblatts und durch Gratbildung - Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Einspannung der Trennscheibe - Überhitzen der Probe und Verbrennungsgefahr beim Arbeiten ohne Kühlflüssigkeit								
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	- Jeder Benutzer muss für dieses Gerät eine Betriebseinweisung sowie eine Sicherheitsunterweisung erhalten haben. - Vor Inbetriebnahme betriebssicheren Zustand überprüfen und PSA anlegen (Schutzbrille), vorhandene Schutzvorrichtungen in Position bringen - Trennscheibe muss korrekt und fest eingespannt sein - Es muss sich genügend Kühlflüssigkeit im Becken befinden - Bei Arbeitsunterbrechung Maschine abschalten - Werkzeugwechsel nur bei stehender Maschine - Das Schneiden frei Hand ist nur von geübtem Personal auszuführen - Grundsätzlich sollte das Werkstück eingespannt werden							
Fachgebiet: Werkstofftechnik	Betriebsanweisung Leistungsgleichrichter mit bis zu 40A und 500V Gleichstrom/-spannung							
ARBEITSBEREICH: EB 009	ARBEITSPLATZ: Elektrochemielabor TÄTIGKEIT: Elektrochemische Beschichtung von Metallbauteilen	BEARBEITER: R. Meinke VERANTWORTLICHE: Dr. A. Ghasemi Dr. R. Meinke Prof. Dr. C. Fleck Datum: 08.03.2017						
ANWENDUNGSBEREICH								
Gilt für den Leistungsgleichrichter (500V=/40A=), Fa. Munk. Jeder Benutzer muss für dieses Gerät eine Betriebseinweisung sowie eine Sicherheitsunterweisung erhalten haben, die er mit seiner Unterschrift auf einem Unterweisungsprotokoll bestätigt.								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der stromführenden Leitungen und Flüssigkeiten (Elektrolyte).								
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	Es ist ein Sicherheitsabstand von mindestens einem Meter zu spannungsführenden Teilen einzuhalten. Der Leistungsgleichrichter darf nur bei geschlossenen Abzugs-Frontscheiben betrieben werden (Berührungsschutz). Durch zusätzliche technische Mittel (Positionsschalter) muss dieser Schutz zusätzlich gesichert sein. Zur Messung der anliegenden Spannung bzw. des Stroms sind geeignete Messgeräte für Spannung bis 500 V= bzw. Ströme bis 40 A= zu verwenden. Spannungsführende Leitungen dürfen nicht aus dem Abzugsraum geführt werden. Nach der Durchführung von Versuchen mit Spannungen über 120 V sind geeignete Sicherheitshandschuhe zu tragen bis die Spannungsfreiheit nachgewiesen wurde							
		Betriebsanweisung Umgang mit Druckgasflaschen						
ARBEITSBEREICH: Fachgebiet Werkstofftechnik Gebäude: EB	ARBEITSPLATZ: EB 029, REM-Trakt TÄTIGKEIT: Alle anfallenden Tätigkeiten mit Druckgasflaschen: Argon und Stickstoff	BEARBEITER: Hr. Meinke VERANTWORTLICH: Fr. Prof. Fleck Stand: 05/2019						
ANWENDUNGSBEREICH								
Umgang mit Druckgasflaschen								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
	<ul style="list-style-type: none"> Verletzungsgefahren durch unter hohem Druck ausströmendes Gas Gefahren durch Kaltverbrennungen durch entspanntes Gas Gefahren durch die jeweiligen Druckgaseigenschaften z. B. erstickende Wirkung durch Sauerstoffverdrängung Gefahren des Berstens der Behälter bei Hitze-/Feuereinwirkung Verletzungsgefahren durch mechanische Einwirkungen beim Transport / beim Aufstellen 							
SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	- Handhabung von Druckgasflaschen nur nach Einweisung und Unterweisung - Transport / Lagerung von Druckgasflaschen nur mit aufgeschraubter Schutzkappe und Flaschenwagen. Im Aufzug nicht zusammen mit Personen befördern - Druckgasflaschen sind in jedem Betriebszustand gegen Umfallen zu sichern und vor Hitzeeinwirkung (Sonne, Heizung) geschützt aufzustellen - Druckgasflaschen in gesonderten belüfteten Räumen, oder Sicherheitsschränken aufstellen. Ist dies nicht möglich sind die Flaschen nach Arbeitsende in einen Druckgasflaschenlagerraum zu verbringen - Nur Druckgasflaschen einsetzen, mit zweifelsfrei erkennbarer Kennzeichnung - Flaschenventil nur von Hand öffnen/schließen, keine Gewalt anwenden - Nur für die Gasart zugelassene geprüfte Armaturen verwenden. Nicht fetten / ölen insbesondere bei Sauerstoff - Kontrolle der Dichtringe auf Vorhandensein und Beschädigungen - Hauptventil vorsichtig und langsam öffnen, danach Entnahmeventil öffnen - Sicherheitsschuhe tragen. Weitere PSA je nach Inhaltsstoff und Betriebsanweisung - Flammenrückschlagsicherungen, Schläuche mit Schlauchschellen, -bindern sichern - Flaschen nicht völlig restentleeren - Kleidung nie mit Druckgasen, insbesondere Sauerstoff, abblasen - Sind Prüf Fristen abgelaufen, Prüfung durch Lieferanten veranlassen							
VERHALTEN BEI STÖRUNGEN								
<ul style="list-style-type: none"> Gasflaschen mit Verformungen, auffälligen Verfärbungen, beschädigten oder auffällig schwergängigen Ventilen nicht verwenden. Defekte Armaturen austauschen. Im Brandfall und bei Gasaustritt unverzüglich die Feuerwehr alarmieren. Lüften! Gefahrenbereich sofort verlassen! Andere warnen! - Zündquellen beseitigen und wenn gefahrlos möglich Produktzufuhr unterbrechen! - Falls nötig Atemschutz anlegen! 								
		Betriebsanweisung Arbeiten mit Trennschleifmaschinen						
Fachgebiet Werkstofftechnik	ARBEITSPLATZ: Trennschleifmaschine in EB 128	BEARBEITER: R. Meinke VERANTWORTLICHE: M. Schaub R. Meinke Prof. Dr. C. Fleck						
ARBEITSBEREICH: EB 128	TÄTIGKEIT: Trennschleifen/Sägen							
ANWENDUNGSBEREICH								
Gilt für die Trennschleifmaschine, Fa. Struers								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
- Gefahren sind durch die vorhandene Schutzabdeckung weitestgehend minimiert - Erfassen von Kleidung, Haaren, Schmuck durch das rotierende Sägeblatt - Verletzungen durch herumfliegende und -schleudernde Werkstücke - Schnittverletzungen bei Berührung des Sägeblatts und durch Gratbildung								
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	- Jeder Benutzer muss für dieses Gerät eine Betriebseinweisung sowie eine Sicherheitsunterweisung erhalten haben. - Vor Inbetriebnahme betriebssicheren Zustand überprüfen und PSA anlegen (Schutzbrille), vorhandene Schutzvorrichtungen in Position bringen - Überprüfen, ob sich genügend Kühlflüssigkeit im Becken befindet - Bei Arbeitsunterbrechung Maschine abschalten - Werkzeugwechsel nur bei stehender Maschine							
		Betriebsanweisung Arbeiten mit servohydraulischen Prüfmaschinen						
Fachgebiet Werkstofftechnik	ARBEITSPLATZ: Servohydraulische Prüfmaschine PSA 100	BEARBEITER: R. Meinke VERANTWORTLICHE: R. Meinke Prof. Dr. C. Fleck						
ARBEITSBEREICH: EB 005	TÄTIGKEIT: Materialermüdungsversuche							
ANWENDUNGSBEREICH								
Gilt für servohydraulische Prüfmaschine Hydropuls PSA100, Fa. Schenck/Instron.								
GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT								
- Zerquetschungen von Körperteilen bei Arbeiten im Prüfraum - Abreißen und Bersten von Hydraulikschläuchen, durch das Entspannen Schlaggefahr im Umkreis des Radius der Schlauchlänge: Verletzungen, Einatmen von Öldämpfen, Verbrennungen - Feinlecks in Druckschläuchen, heißes Öl tritt mit Hochdruck aus (280 bar, im Fehlerfall bis 350 bar): Verletzungen, Einatmen von Öldämpfen, Verbrennungen - Metallsplitters - Wartungsarbeiten an Hydraulikanlage und Druckspeicher unter Druck: tödliche Projektile und laute Geräusche (Hörschaden) möglich. - Erhöhte Unfallgefahr durch öligen Boden, Ölspritzen etc. - Laute Betriebsgeräusche, insbesondere Regelresonanzen								
SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN								
	- Der Benutzer muss für diese Maschine eine Betriebseinweisung erhalten haben, die er im Maschinenbuch "Eintragungen zur Hydropuls" mit seiner Unterschrift bestätigt. - zugelassenen Hörschutz verwenden - ausreichend Ölbindemittel muss bereitstehen - Die Hydraulik darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die vordere Abdeckplatte des Hydraulikaggregates montiert ist und die Schutzscheibenkonstruktion angeschraubt ist. - Der Aufenthalt im ungeschützten Bereich hinter der sich unter Betriebsdruck stehenden Maschine ist verboten - Bei Probeneinbau nicht ablenken lassen, Kolben in Einrichtbetrieb verfahren, Körperteile aus dem Prüfbereich halten, sowie sichere Kraft- und Weg-Limits setzen. - Das Einrichten von Proben darf nur mit Zange oder nach Einsetzen des mechanischen Einspannbacken-Abstands schutzes erfolgen (Handschutz) - Hydraulikschläuche: bei Blasenbildung, Beulen, Undichtigkeiten: Hydraulik NOT-AUS betätigen, mind. einmal pro Tag Sichtkontrolle. Schlauchwechsel siehe Instandhaltung - Bei Austritt von Hochdruck Öl-Dämpfen: Luft anhalten, nicht einatmen, falls möglich Hydraulik NOT-AUS betätigen, sofort den Raum verlassen - Unbedingt die entsprechenden Betriebshinweise, Sicherheitsvorschriften, Betriebsvorschriften sowie die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften, Maschinenrichtlinien, Umweltvorschriften und die Schenck/Instron Schriften: PA3, Behandlung der Hydraulikteile von Hydropulsanlagen PSA Zylinder, PSA Hydraulikaggregat, Bedienungsanleitung der PSA 100 beachten!							
VERHALTEN BEI STÖRUNGEN								
Drücken des NOTAUS-Schalters an der Maschine bzw. neben der Eingangstür. Bei Störungen ist sofort einer der Verantwortlichen Hr. Meinke (23195), Fr. Schaub (24420) oder Fr. Prof. Fleck zu informieren.								
VERHALTEN BEI UNFÄLLEN : ERSTE HILFE / NOTRUF: 3333								
	NOTAUS-Schalter drücken. Falls notwendig, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten und Notruf 3333 wählen. Vorgesetzten informieren. Bei kleinen Verletzungen Eintrag ins Verbandsheft im Verbandskasten. Standort des nächsten Defibrillators (Geb. H, an Pförtnerloge, Geb. BH-N, Foyer EG).							
INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG								
Wartung, Pflege und Instandhaltung erfolgt nur durch hiermit beauftragte Personen oder der Firmen. Gefahrstoffe sind in ordnungsgemäßen Behältern, mit ordnungsgemäßer Deklaration und Entsorgungsantrag der Entsorgung zuzuführen. Unterschrift der zuständigen Leitung: _____ Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder Ihren Sicherheitsbeauftragten, App.: 24420 (Fr. Schaub) bzw. 23195 (Hr. Meinke) Stand: 25.04.2019								