

SFB 1232

3. Arbeitskreis Prozessketten

Bremen, den 23.10.2018
14:00 – 15:00 Uhr



Arbeitsbereiche des AK Prozessketten

Mikrodeskriptor

Deskriptorermittlung
an Mikrokugeln

Varianten

- C45, 5 WB
- 17Cr3, 5 WB
- 100Cr6, 13 WB
- 45Cr6, 7 WB
- X45Cr6, 9 WB
- X45Cr9, 8 WB
- X46Cr13, 13 WB
- X45Cr18, 8 WB

68 Zustände

Mikrodeskriptor

Deskriptorermittlung
an laser-tieflegierten
Proben

Varianten

- C45, 5 WB
- 17Cr3, 5 WB
- 100 Cr6, 13 WB
- 45Cr6, 7 WB
- X45Cr6, 9 WB
- X45Cr9, 8 WB
- X46Cr13, 13 WB
- X45Cr18, 8 WB

68 Zustände

Makrodeskriptor

Stützstellenermittlung
mit Deskriptoren an
Makroproben

Varianten

- C45, 4 WB
- 17Cr3, 5 WB
- 100 Cr6, 5 WB
- 45Cr6, 4 WB
- X45Cr6, 4 WB
- X45Cr9, 4 WB
- X46Cr13, 5 WB
- X45Cr18, 4 WB

35 Zustände

Werkstoff- eigenschaft

Stützstellenermittlung
mit Werkstoffeigen-
schaften an Makro-
proben

Varianten

- C45, 1 WB
- 17Cr3, 1 WB
- 100 Cr6, 1 WB
- 45Cr6, 1 WB
- X45Cr6, 1 WB
- X45Cr9, 1 WB
- X46Cr13, 1 WB
- X45Cr18, 1 WB

8 Zustände



Durchlauf 100Cr6 (T01.1)

	DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6	DS7			
Q1	MM	Z02 (FW)	Z02 (KS)	Z02 (ECR)	DSC	DIL	Z02			
Q2			MM	ECR	(MiZ)		(MiZ)			
Q3	MM		Z02 (KS)	Z02 (ECR)	DSC	DIL	Z02 (MiZ)			
Q3Fail										
Q4	Z02									
Q5										
QT1			MM	ECR				(MiZ)		
QT2	(LHM)									
QT3										
QT4	Z02									
GKZ			Z02 (KS)							Z02 (MiZ)

Stand 23.10.2018

- MM Mikromagnetik
- LHM Laserhärtemessung
- FW Festwalzen
- KS Kugelstrahlen
- ECR Elektrochemisches Rauschen
- MiZ Mikrozerspannung
- DIL Dilatometrie



Durchlauf 100Cr6 (T01.1)

	DS8	DS9	DS10	DS11	DS12	DS13
Q1	(MDP)	Z02 (LWB)	DSC	DSC	Z02 (FW)	Z02 (D04)
Q2				Z02 (UMH)		
Q3	(MDP)		DSC	DSC		
Q3Fail						
Q4						
Q5	(MDP)					
QT1			DSC			
QT2						
QT3						
QT4						
GKZ		DSC				

Stand 15.08.2018

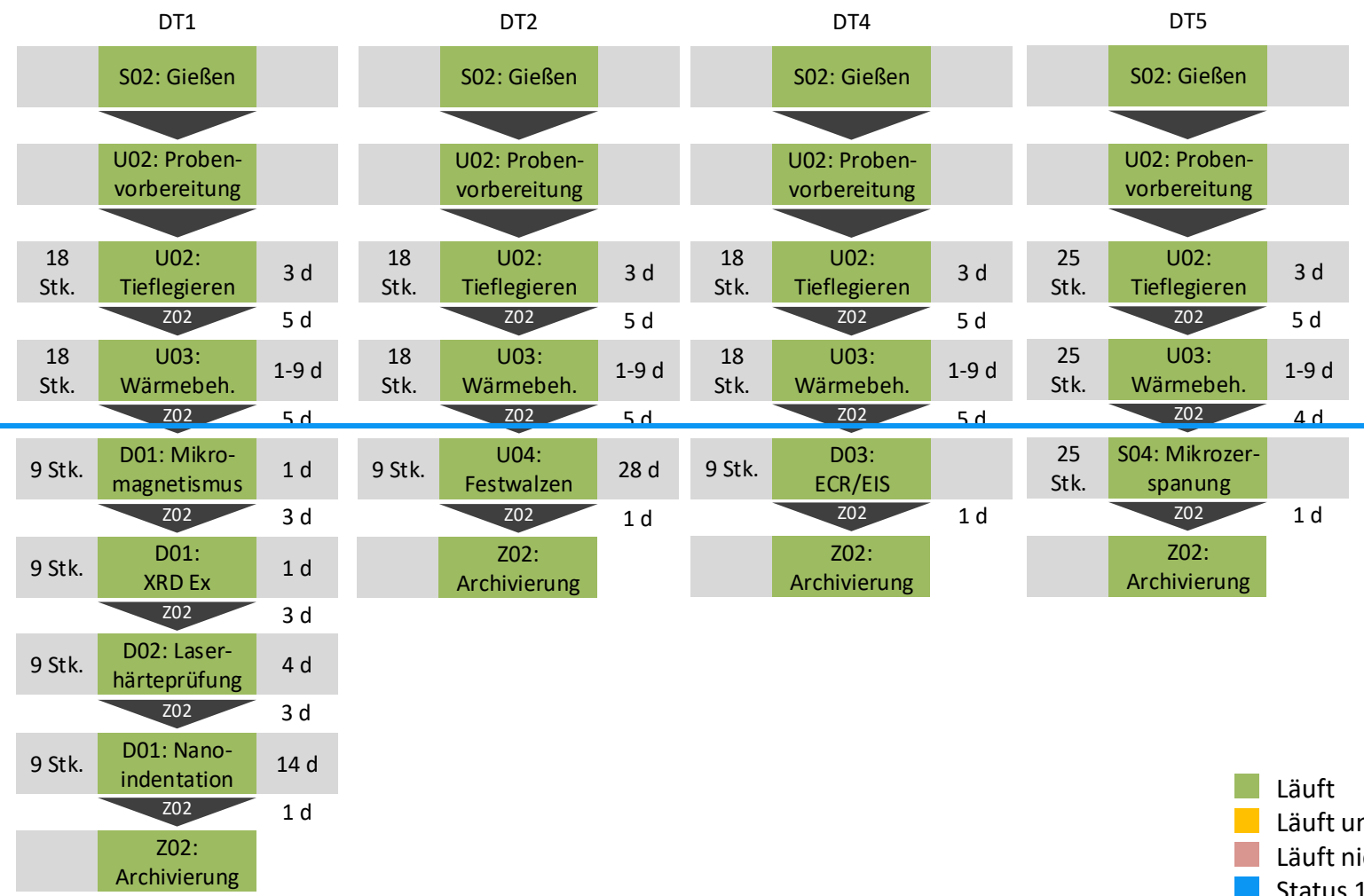
- MDP Mikrodruckprüfung
- LWB Laserwärmebehandlung
- FW Festwalzen
- UMH Nanoindentation



Mikroproben



Prozesskette tieflegierte Mikroskriptoren (DT)



- Läuft
- Läuft unsicher
- Läuft nicht
- Status 100Cr6





Sprühkompaktierte Proben



Stützstellen

Prozessketten

DM1 MM, XRD, LHM,
UMH

DM2 FW

DM3 Korrosion

DM4 Zerspanung

DM5 MDP

Legierung

100Cr6

X46Cr13

Einfärbung

GKZ, Q1, Q4, **QT1**

- Prozesse:
 - Untersuchung von 100Cr6, QT1
 - DM1 bis DM 5 und DSC
- Probenvorbereitung:
 - Gewalzte Oberfläche
 - Erarbeitung in Kleingruppe der beteiligten Projekte

- Materialbedarf: s.o.



Prozessketten

