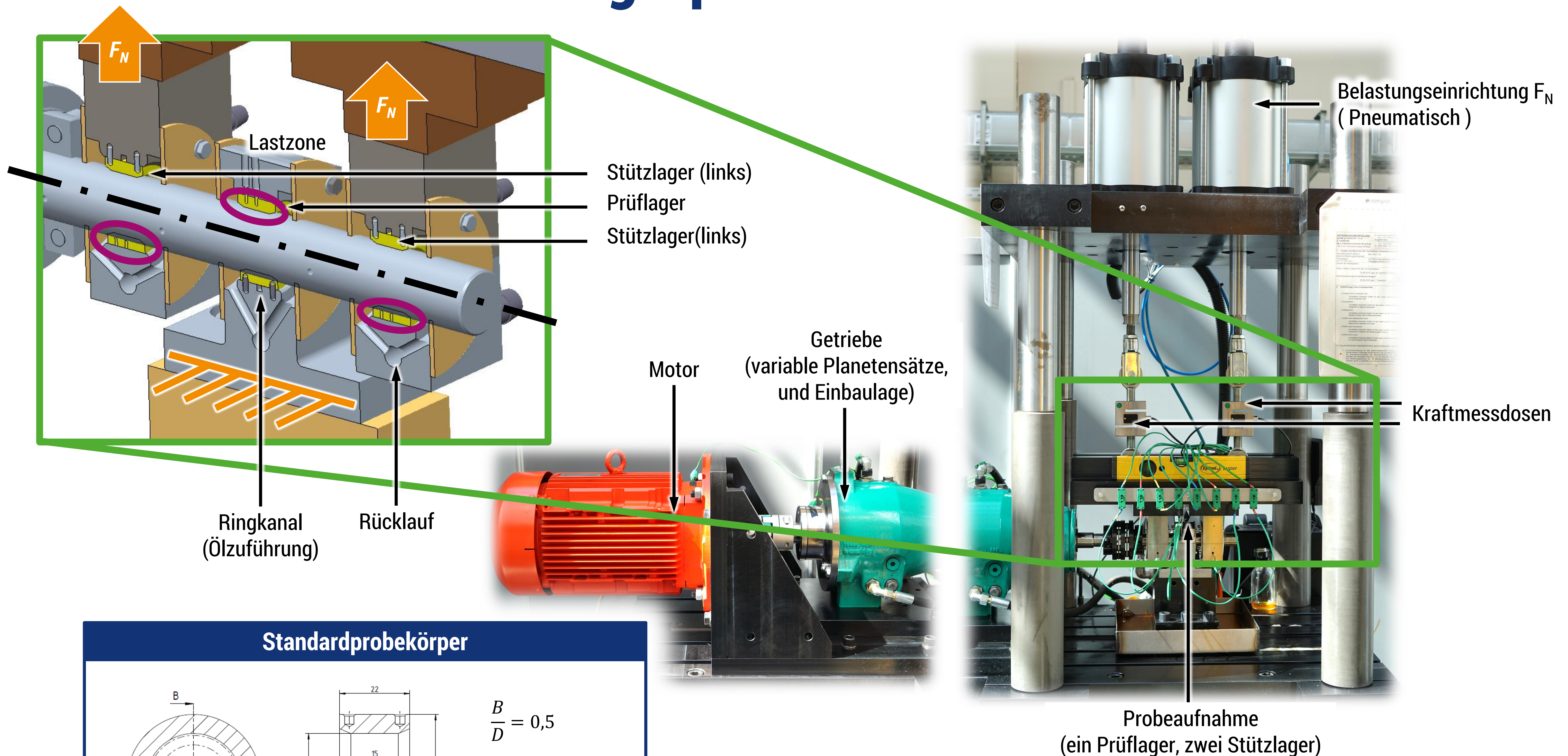
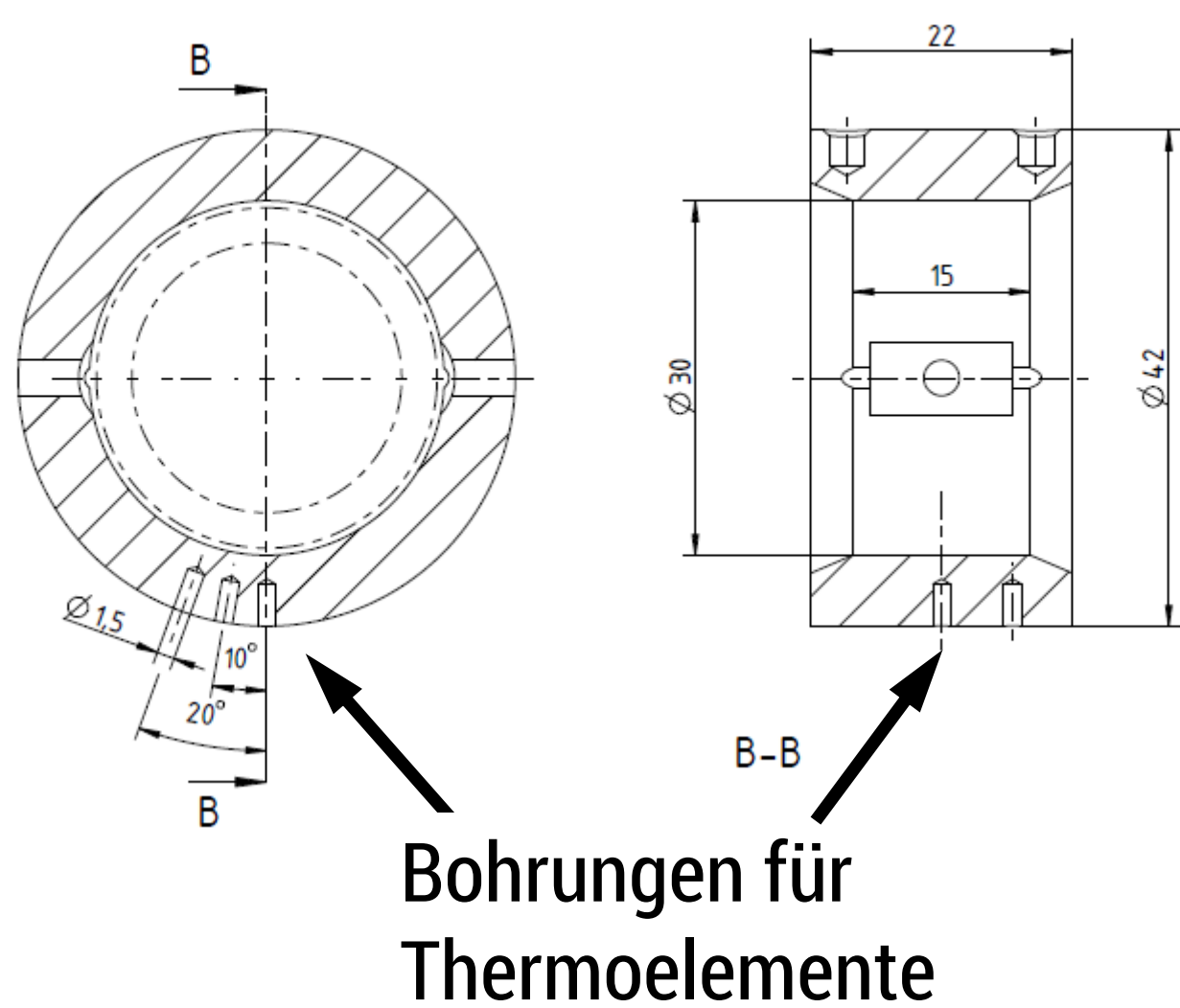




Gleitlagerprüfstand GLP30



Standardprobekörper



$$\frac{B}{D} = 0,5$$
$$D_i = 30 \text{ mm}$$
$$D_a = 42 \text{ mm}$$
$$\psi = 2 \text{ ‰}$$

Bohrungen für
Thermoelemente

Technische Daten/Grenzen des Prüfstands

Maximale Drehzahl ¹⁾	n_{max}	=	10.000 min ⁻¹
Minimale Drehzahl ¹⁾	n_{min}	=	15 min ⁻¹
Normalkraft (Summe)	F_N	=	50 kN
Maximale Leistung	P	=	11 kW

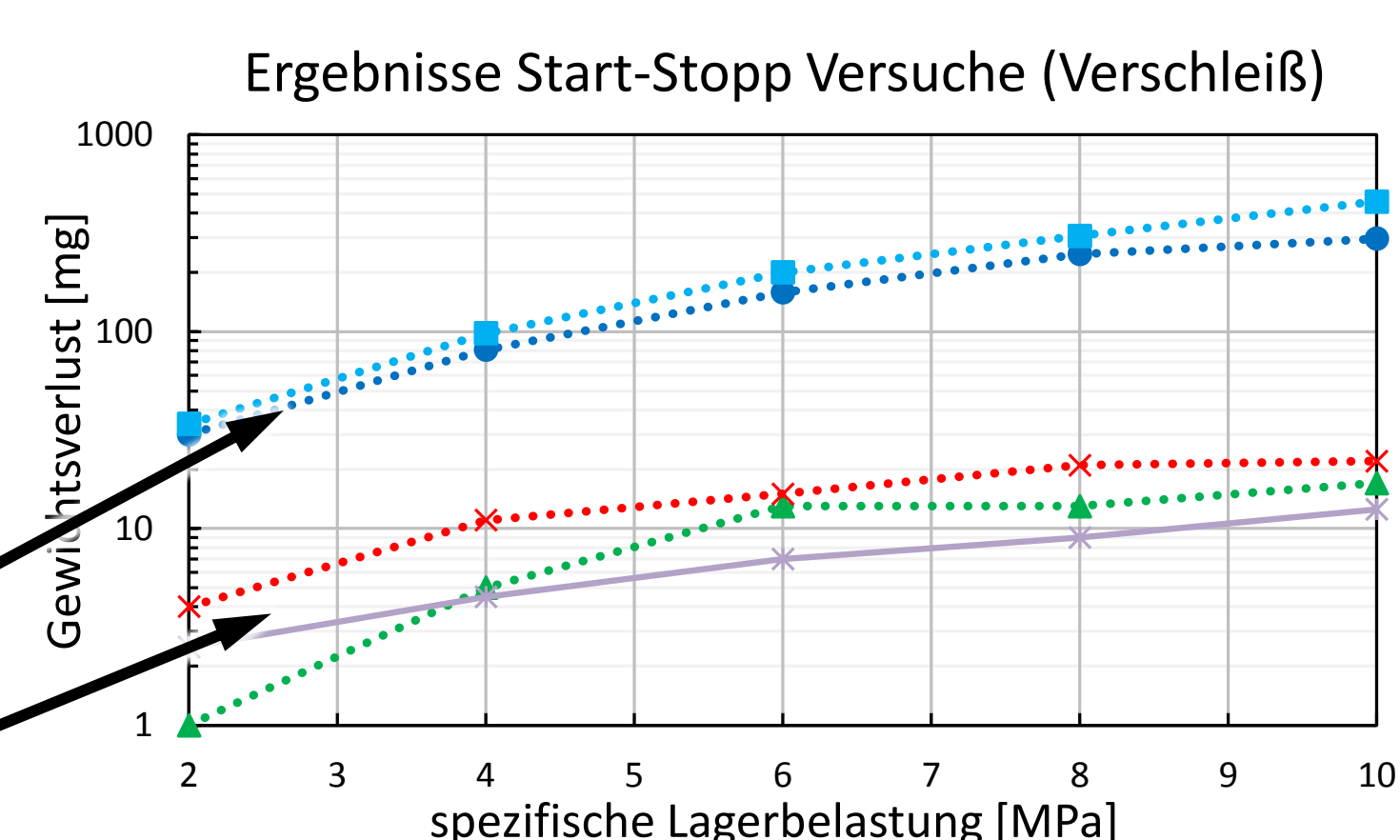
¹⁾ Abhängig von Einbaulage und Planetenstufe des Getriebes

Forschungsergebnisse

Start-Stopp-Versuche

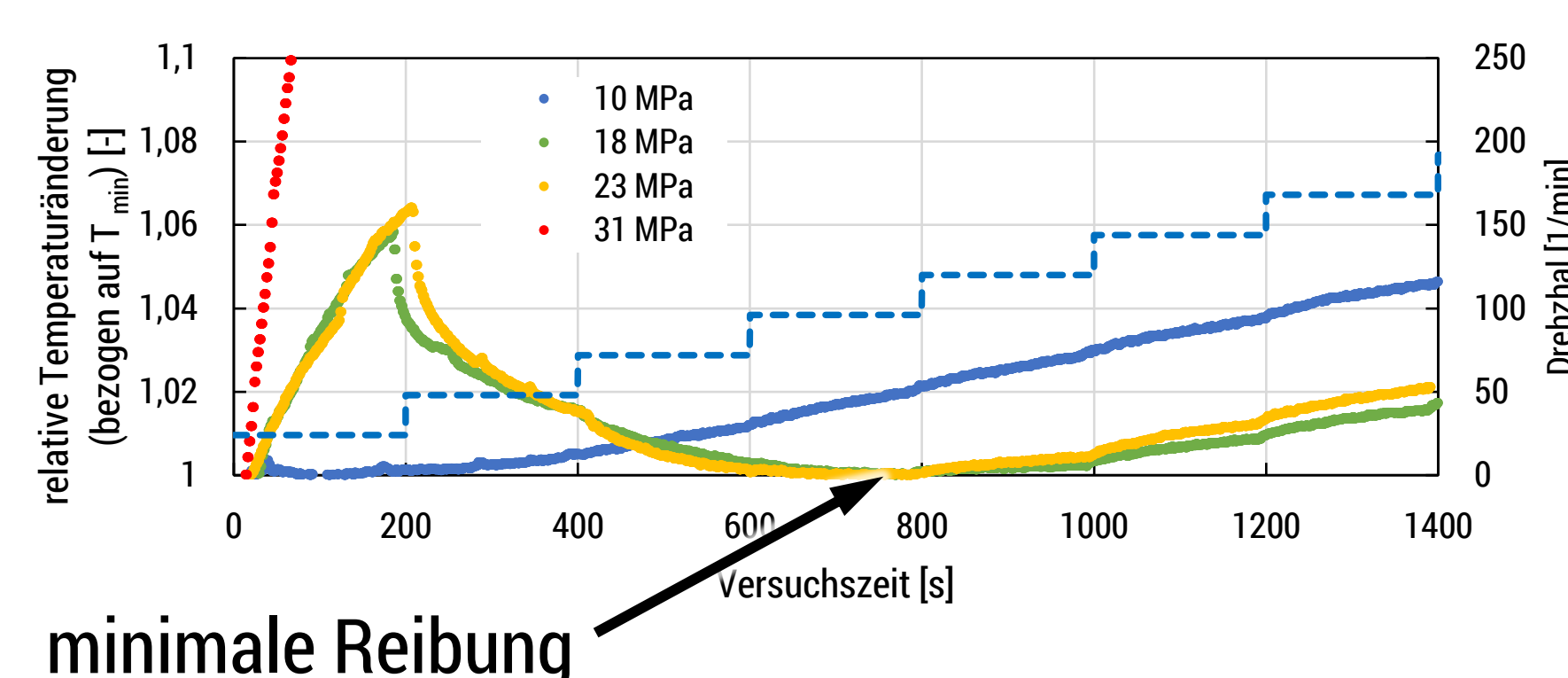
- Belastung des Prüflagers im Stillstand
- Beschleunigung des Systems in den hydrodynamischen Bereich
- Auswertung von Rauheitsänderungen und Gewichtsverlusten

konventioneller Lagerwerkstoffe
alternativer Lagerwerkstoffe



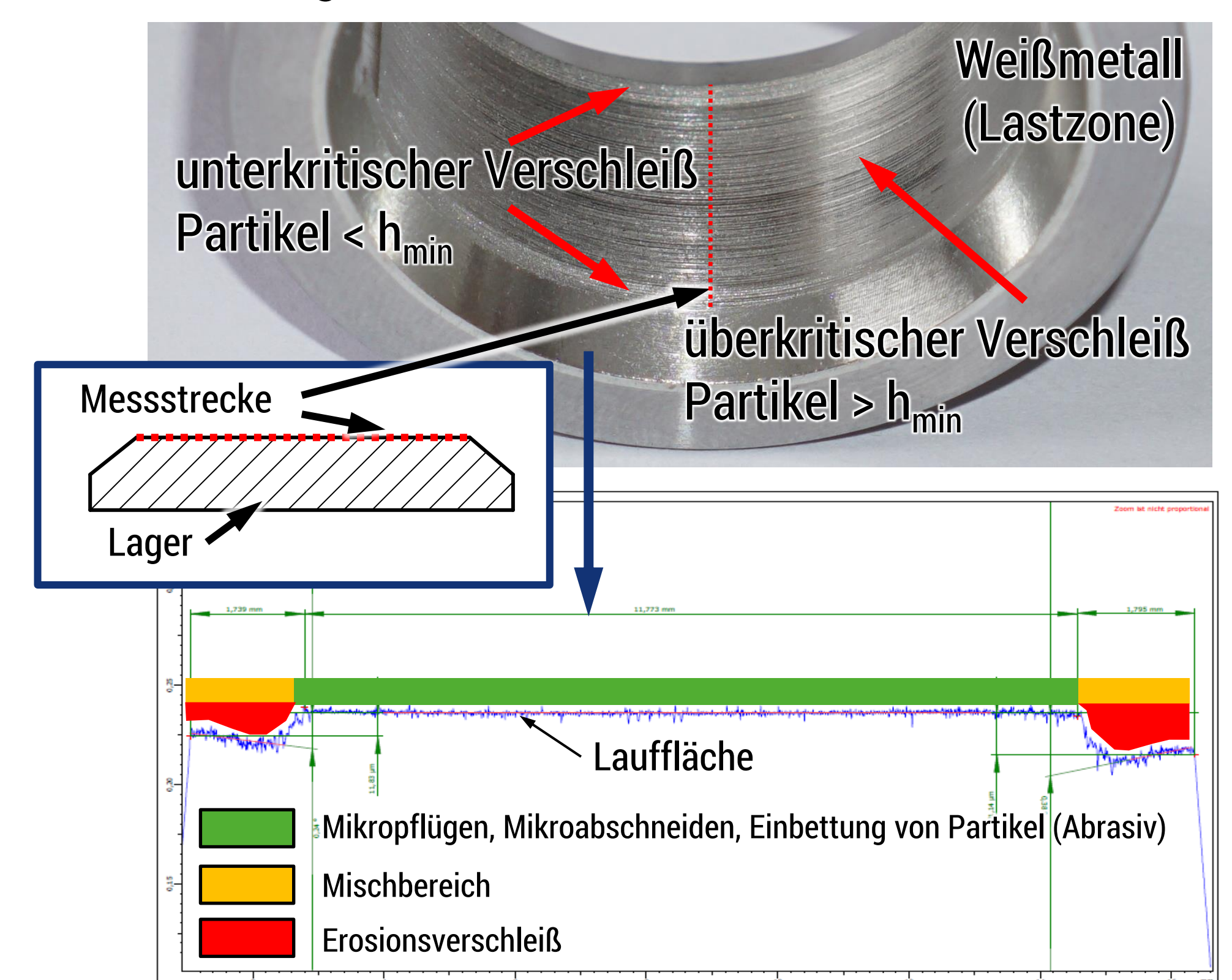
Mangelschmierung

- benetzte Oberflächen
- keine aktive Schmierung
- kontinuierliche Steigerung der Gleitgeschwindigkeit bei konstanter Belastung
- Messung der Lagerschalentemperatur



Partikelinduzierter Verschleiß

- Kontaminierung des Öls mit definierten Partikel ISO Klassen 13-22
- Dauerversuche im hydrodynamischen Bereich
- Messung nach ISO 4406



Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben FVA 314 V