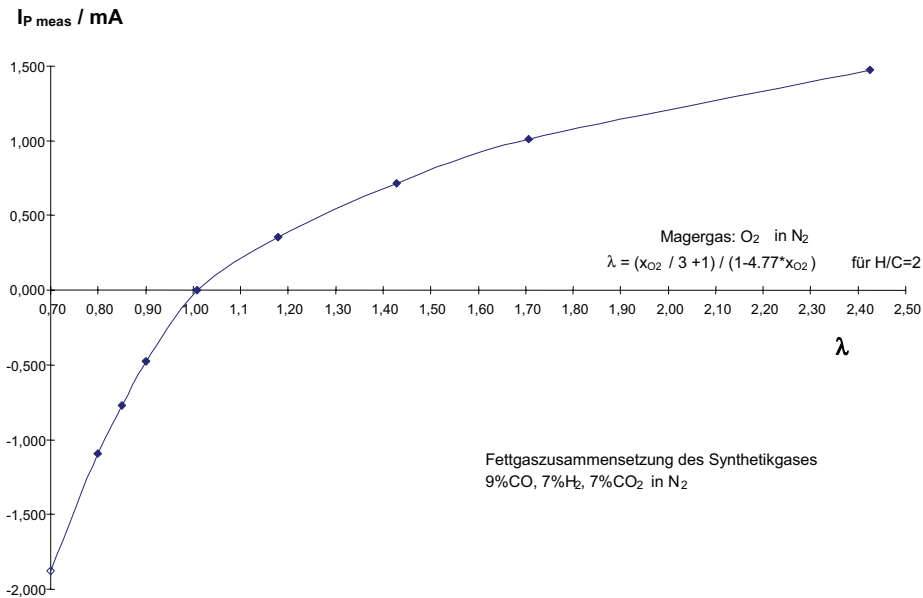
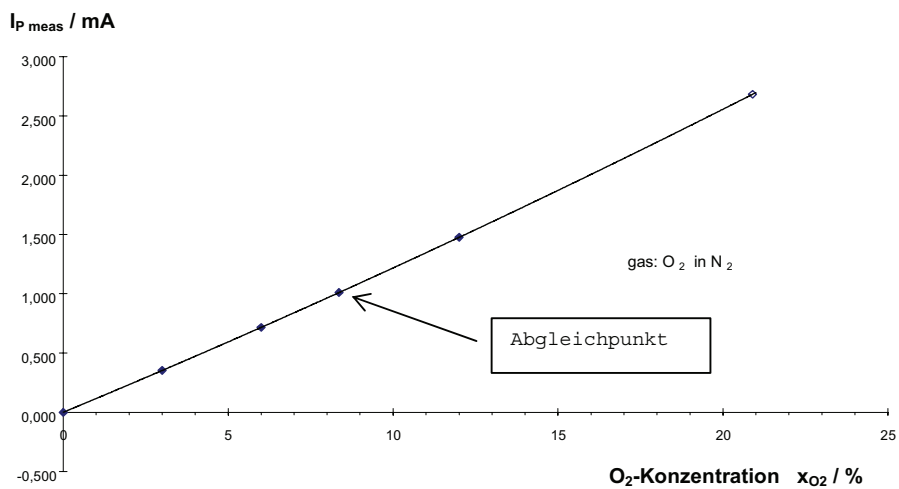


**3. Funktionswerte**

Die Angaben sind als Richtwerte zu betrachten, die unter folgenden Bedingungen gemessen werden:  
 Betrieb mit der Beschaltung aus Abschnitt 1.1. Die Heizerleistung wird bei der Messung so geregelt, dass der nominale Sondeninnenwiderstand erreicht wird. Messung im speziellen Prüfstand mit angegebenem Messgas bei  $p_{gas}=1013hPa$ .  
 Änderung der Abgaszusammensetzung, insbesondere des  $H_2$ -Anteils, gegenüber den Standard-Prüfgaskonzentrationen können Änderungen der Kennwerte zur Folge haben. Diese sind im Fetten größer als im Mageren.

**3.1 Nominale Kennlinie**



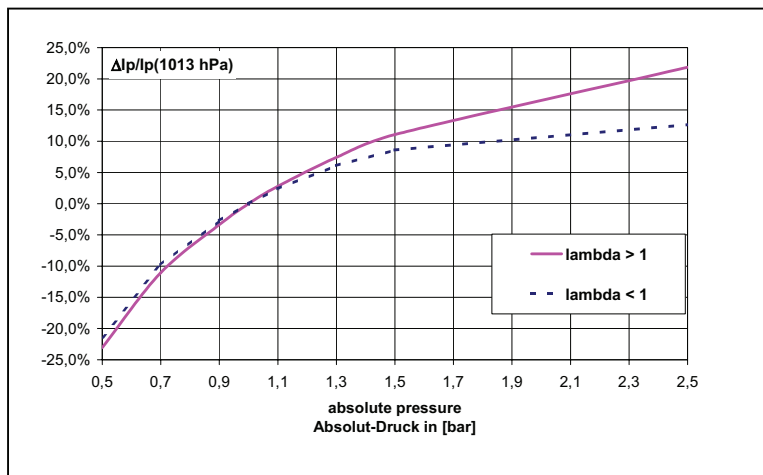
O <sub>2</sub> -Konz. x <sub>O2</sub> /%						3,0	6,0	8,29	12,0	20,95
λ-Wert	0,65	0,70	0,80	0,90	1,016	1,18	1,43	1,70	2,42	Luft
I <sub>p, meas</sub> /mA	-2,22	-1,82	-1,11	-0,50	0,00	0,33	0,67	0,94	1,38	2,54

**3.2 Betriebsbereitschaft**

Richtwert für die Einschaltzeit des Sensors („Light-off“)  $\leq 10$  s

**3.3 Druckabhängigkeit des Ausgangssignals**

Eine Druckänderung des Messgases führt zu einer Signaländerung, die sich näherungsweise wie folgt beschreiben lässt:



**3.4 Temperaturabhängigkeit von Ausgangssignal und Innenwiderstand der Nernstzelle  $R_{I,N}$**

Eine Temperaturänderung des Sensorelementes führt im Bereich um den Betriebspunkt zu einer Signaländerung  $\Delta I_p/I_p$  von ca. 4%/100°C.

Die Temperatur ergibt sich aus der Messung des Innenwiderstandes der Nernstzelle  $R_{I,N}$  aus folgender Kurve:

