



Stange Wasserstoff-Sensor 0-60% zum Nitrieren

Der oben abgebildete Wasserstoff-Sensor wurde im IWT an eine Nitrieranlage auf der Abgasseite direkt am Ofenausgang eingebaut und getestet. Zunächst erfolgte die Überprüfung der Kalibrierung mit unterschiedlicher Eichgaskonzentration Wasserstoff in Stickstoff. Das Ergebnis ist im Bild 1 dokumentiert, es liegt ein linearer Zusammenhang mit geringer Standardabweichung zwischen der ausgegebenen Spannung und der Wasserstoffkonzentration vor.

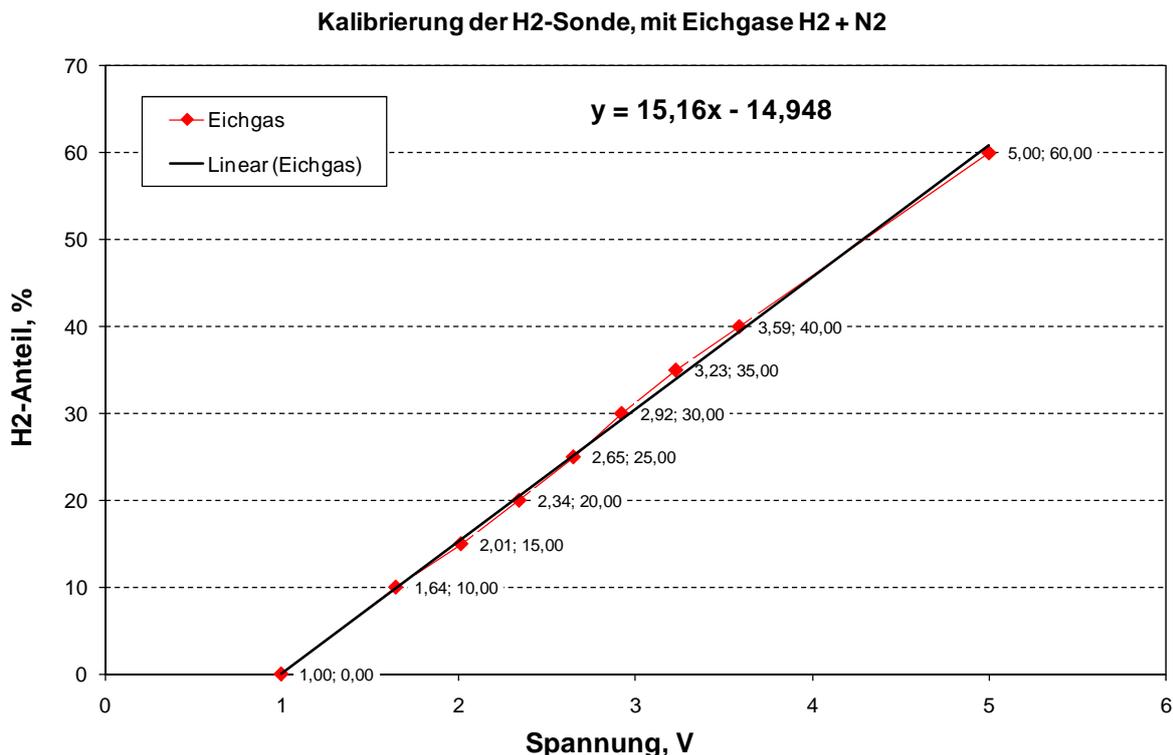


Bild 1 Überprüfung der Kalibrierung des Wasserstoffsensors am Nitrierofen

Der Wasserstoffsensor lässt sich zur Regelung der Nitrierkennzahl beim Nitrieren einsetzen. Ein Beispiel ist im Bild 2 aufgezeigt. Die Zuverlässigkeit des Sensors ist ausgezeichnet, der Sensor ist robust und wartungsfrei, wenn dafür Sorge getragen wird, dass sich durch entsprechende Einbaulage keinerlei Kondensation im Sensor ablagern kann.

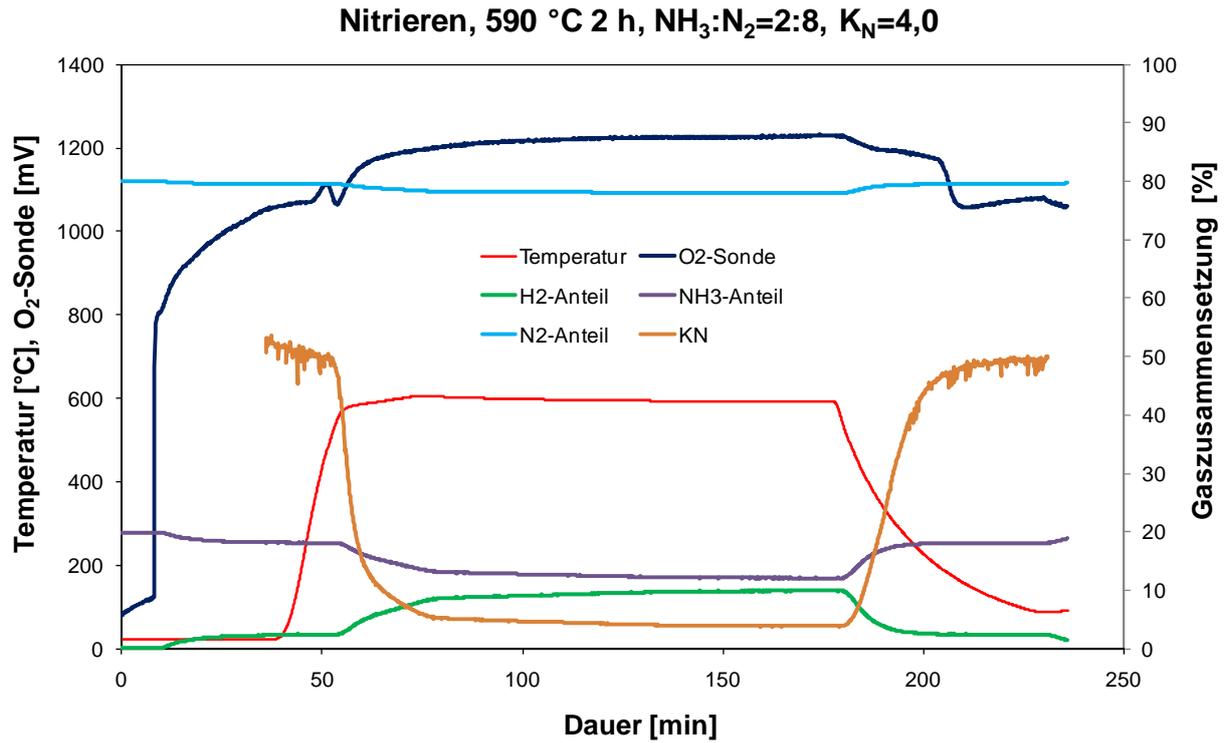


Bild 2 Signalverläufe während eines Nitrierprozesses

Bremen, den 26.8.2010 Dr.-Ing. H. Klümper-Westkamp