



Der interaktive Druckluftstand dient zur Schulung von Mitarbeitern und zur mobilen Verbrauchsmessung in der Produktion.

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel  
Institut für Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. Holger Brüggemann  
Lars Degler, B.Eng.  
holger.brueggemann@ostfalia.de  
Transferstelle: Tel. 05331.939-10210

## Interaktiver Lernstand für Druckluffeffizienz Schulung und mobile Verbrauchsmessung in der Produktion

Auch für produzierende Unternehmen, die nicht in den energieintensiven Sektor einzuordnen sind, gewinnt das Thema Energieeffizienz zunehmend an Bedeutung. Ein vernachlässigter Energieverbraucher in der Produktion ist häufig die Druckluft. Geringe Wirkungsgrade in der Umwandlung von elektrischer Energie zur Druckluft führen bereits bei geringen Leckagen zu Teils hohen wirtschaftlichen Verlusten.

Am Institut für Produktionstechnik der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfenbüttel ist ein interaktiver Lernstand entwickelt worden, mit dem Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Thema Druckluffeffizienz sensibilisiert werden können. Die gezielte Schulung ermöglicht den Mitarbeitern, effizient mit der Druckluft umzugehen sowie rechtzeitig Verluste und Leckagen im Leitungsnetz zu erkennen und zu lokalisieren.

Der Lernstand ist mit fünf Lernmodulen ausgestattet:

- ▶ Leckagen in Druckluftsystemen
- ▶ Einsatz von verschiedenen Schlauchdurchmessern und -längen
- ▶ Einfluss verschiedener Druckluftpistolen
- ▶ Einfluss von Filtermodulen
- ▶ Mobile Druckluftmessung vor Ort

Der modulare Aufbau bietet weiterhin die Option, einzelne Lernmodule zu erweitern oder gänzlich neue Lernmodule hinzuzufügen. Die auf Excel basierte Softwarelösung ist intuitiv und übersichtlich gestaltet und kann ebenfalls beliebig erweitert werden.

Der Lernstand stellt somit ein anwendungsorientiertes und anschauliches Instrument dar, um das Thema Druckluffeffizienz im Rahmen von Mitarbeiterschulungen praktisch zu vermitteln. Er bietet darüber hinaus die Möglichkeit, mittels mobiler Verbrauchsmessungen Verluste im Produktionsbetrieb aufzuzeigen.

