



**Sächsisches Institut
für die Druckindustrie**

Belegexemplar erbeten an:

Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH
Werner Pollandt
Mommsenstraße 2
D-04329 Leipzig

Seite 1 von 3

15.05.2008

Handmessgerät IPA II zur Bestimmung der Volumenkonzentration von Isopropylalkoholen im Feuchtmittel

Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems bei Mohn media wird permanent die IPA-Volumenkonzentration im Feuchtmittel aller Bogen- und Rollenoffsetmaschinen geprüft. Zusätzlich dazu werden Proben aus den Feuchtmittelumlaufsystemen der Maschinen entnommen und mit dem Gaschromatographen die IPA-Volumenkonzentrationen und die ordnungsgemäße Funktion der IPA-Dosierung in den Umlaufsystemen bestimmt. Die statistische Auswertung der Messergebnisse liefert definitive Aussagen zur IPA-Konzentration und zur Bewertung der IPA-Reduzierung. Dieser ständige Überblick über den ‚Kostenfaktor‘ IPA ist gleichzeitig auch ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.

Die Untersuchungsbedingungen bei Mohn media wurden genutzt, um die Messgenauigkeit des Handmessgerätes IPA II von der Polygraphischen innovativen Technik Leipzig GmbH (PITSID) unter Produktionsbedingungen zu bewerten. Gleichzeitig wurde die Handhabung und die Schnelligkeit der Messung untersucht. Nachstehend sind die wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

TEST: IPA II - Messgerät der PITSID GMBH

1. Handhabung des Gerätes und Schnelligkeit der Messung:

- Das Gerät ist sehr einfach zu bedienen und weist nahezu keine Fehlerquellen auf. Es ist direkt nach dem Einschalten betriebsbereit und benötigt keinerlei Kalibration. (Eine Kalibration mit einer Referenzlösung ist über eine Sonderfunktion aber möglich).
- Die Messung einer Probe dauert nur 90 sek.
- Eine Spülung zwischen zwei Proben entfällt, da das Gerät den Isopropanolgehalt in der Gasphase über der Lösung misst.
- Die benötigte Probenmenge beträgt ca. 30 mL.
- Durch die geringe Größe des Gerätes ist sogar eine Messung direkt an der Maschine problemlos möglich.
- Die Reinigung nach der Messung ist einfach und schnell.

2. Gegenmessungen realer Feuchtmittelproben aus der laufenden Produktion

- Die durchschnittliche absolute Abweichung der gemessenen Werte zu den am Gaschromatographen ermittelten lag bei 0,2%. Größere absolute Abweichungen (maximal 0,4%) waren die Ausnahme.
- Das Gerät findet im reinen Feuchtmittel grundsätzlich Nullwerte, während der Gaschromatograph hier noch wiederholbare Ergebnisse im Bereich <0,3% liefert.

3. Linearität mit Referenzlösungen über den für Mohn media relevanten Messbereich von 0 – 10% Isopropanol im Feuchtmittel

- Die Linearitätskurve des Gerätes ist zufriedenstellend und weicht um maximal 0,2% vom zu ermittelnden Wert ab.

Kontakt:

Werner Pollandt (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)
Tel.: (03 41) 2 59 42-29
Fax: (03 41) 2 59 42-98

www.sidleipzig.de/presse/

E-Mail: presse@sidleipzig.de



Sächsisches Institut
für die Druckindustrie

Belegexemplar erbeten an:

Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH
Werner Pollandt
Mommsenstraße 2
D-04329 Leipzig

Seite 2 von 3

4. Reproduzierbarkeit mit realen Proben

- Zur Ermittlung der Reproduzierbarkeit wurden reale Proben unterschiedlicher Feuchtmittel an verschiedenen Tagen vermessen. Hier ergab sich eine maximale absolute Abweichung unter den Messungen von 0,1%.

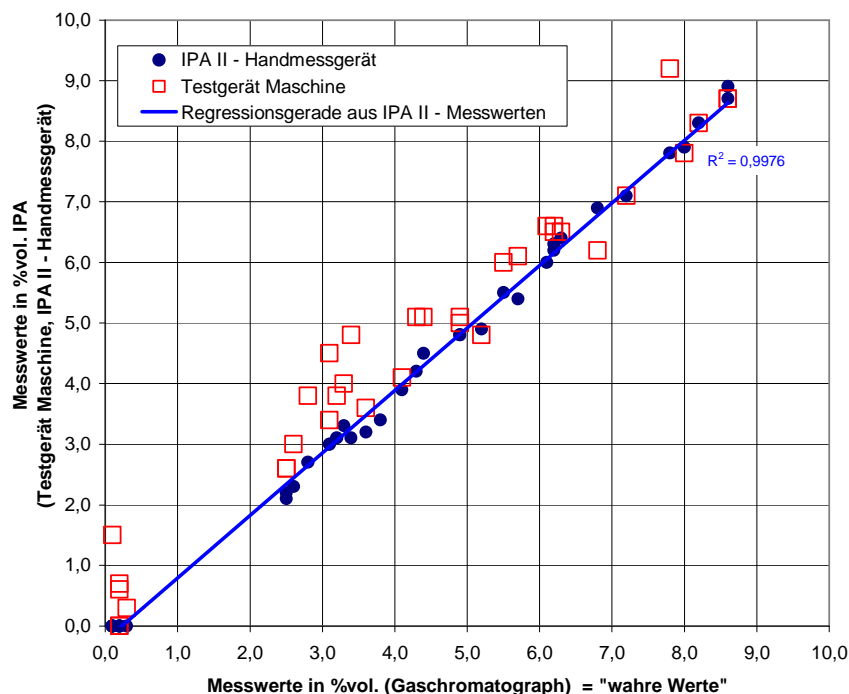
5. Fazit:

Das IPA II – Messgerät ist sehr einfach zu bedienen und liefert für unsere Anforderungen gute Ergebnisse. Im Bereich unter oder gleich 1,0% erreicht es nicht die Empfindlichkeit der gaschromatographischen Analyse und zeigt teilweise abweichende Messwerte. Die übrigen Messwerte sind reproduzierbar und weichen nur gering von den gaschromatischen Analysen ab. Durch die rasche Einsatzfähigkeit ist es als Schnelltest und Ergänzung zum Gaschromatographen im Labor ideal.

06.08.2007

Qualitätswesen

Vergleichsmessungen:
Gaschromatograph - Testgerät Maschine - IPA II-Handmessgerät



Grafik:

Diagr.: Vergleichsmessungen
Gaschromatograph – Testgerät
Maschine - IPA II-Handmessgerät

Datei: 2008PM_005_F1.pdf

Kontakt:

Werner Pollandt (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)
Tel.: (03 41) 2 59 42-29
Fax: (03 41) 2 59 42-98

www.sidleipzig.de/presse/

E-Mail: presse@sidleipzig.de

Belegexemplar erbeten an:

Sächsisches Institut für die Druckindustrie GmbH
Werner Pollandt
Mommsenstraße 2
D-04329 Leipzig



**Sächsisches Institut
für die Druckindustrie**

Seite 3 von 3



Bild:

**Handmessgerät IPA II zur Messung der
Volumenkonzentration von Isopropylalkoholen
in Feuchtmitteln, Hersteller PITSID GmbH
Leipzig**

(Datei: 2008PM_005_F2.tif)

Das Handmessgerät IPA II kann folglich auch in Druckereien ohne Laborkapazitäten ein Hilfsmittel zur gezielten Qualitätskontrolle und zum aktiven Umweltschutz sein. Bei Instruktoren des Druckmaschinenbaus, der Farbenindustrie und anderen Lieferanten druckrelevanter Chemieprodukte ist das Gerät in großer Stückzahl eingeführt.

PITSID stellt das Gerät auf seinem Stand 16 D77 in Halle 16 aus.

Kontakt:

Werner Pollandt (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)
Tel.: (03 41) 2 59 42-29
Fax: (03 41) 2 59 42-98

www.sidleipzig.de/presse/

E-Mail: presse@sidleipzig.de