

## Kombiniertes Wärmemanagement-, Temperierungs- und Feuchtmittelaufbereitungssystem für den Bogenoffsetdruck

Gewinner  
des Hessischen  
Innovationspreises 2008  Hessischer  
Innovationspreis

### Unternehmen

Die **Quint sdi GmbH Systeme für die Druckindustrie**, Hesseneck, wurde 1996 gegründet und beschäftigt 17 Mitarbeiter. Ihre Geschäftsfelder liegen in Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Systemen für die Druckindustrie.

### Förderprojekt (PRO INNO II, Projektform E, Laufzeit 08/2006–03/2008)

Auf Druckmaschinen werden weltweit täglich hunderte Millionen Zeitungen, Broschüren, Flyer, Bücher sowie andere Printmedien hergestellt. Die dazu benötigten Mengen an Energie, Wasser und Chemikalien sind beachtlich. Komplexe Ansätze zur Energie- und Ressourceneinsparung in Druckprozessen existierten allerdings bislang kaum. Die Quint sdi GmbH erkannte dieses Einsparungspotenzial und entwickelte die Idee, eines kompletten Managements von Druckprozessen mit Stoffrecycling und Wärmerückgewinnung sowie einer Energieverbrauchsoptimierung durch angepasste Regelungen. Die Umsetzung dieser Idee erfolgte in mehrjähriger Entwicklungsarbeit. Zur Realisierung des gesamten Vorhabens trug auch ein mit Fördermitteln des BMWi finanziertes PRO INNO II-Projekt bei.

Zielstellung des Einstiegsprojektes war die Entwicklung einer Ausrüstungstechnik für das Wärme- und Feuchtmittelmanagement an Bogenoffsetdruckmaschinen als Energie- und Prozess-Management-System.

Gesamtergebnis der Entwicklungsarbeiten von Quint sdi ist das Energie- und Prozess-Management-System EPMS ECO<sub>2</sub>, mit dem sich die Firma ein Alleinstellungsmerkmal als Markt- und Innovationsführer für die Optimierung des Energie- und Betriebsmitteleinsatzes bei Druckmaschinen erarbeitet hat.



Energie- und Prozess-Management-System  
EPMS ECO<sub>2</sub>

Mit dem EMPS ECO<sub>2</sub> ist es erstmals gelungen, durch ein standardisiertes System alle beim Bogendruckprozess erforderlichen Temperierkreisläufe sowie Motorenleistungen (Kompressoren, Pumpen und Ventilatoren) zentral mittels Leistungsregelung zu betreiben. Dadurch wird es möglich, das gesamte Versorgungssystem kontinuierlich an die aktuellen Arbeitspunkte der Bogenoffsetdruckmaschinen anzupassen. Das EPMS ECO<sub>2</sub> übernimmt dabei - unterstützt durch interne Wärmerückgewinnung - im Druckprozess die Wärmeabfuhr und Temperierung von Kreisläufen. Es realisiert die Feuchtmittelversorgung der Bogenoffsetdruckmaschinen inklusive hochpräziser Zudosierung aller benötigten Hilfsstoffe und es bietet die Möglichkeit, die in den Bogenoffsetdruckmaschinen entstehende Abwärme für andere Prozesse nutzbar zu machen. So können beispielsweise Gebäudeheizungen wirkungsvoll unterstützt werden.



Preisverleihung Hessischer Innovationspreis 2008

Erreichbare Effekte beim Einsatz des Systems in Druckereien sind:

- Einsparung von mehr als 50 % der aufgewendeten Primärenergie
- Einsparung von bis zu 30 % des Chemie-Einsatzes und des Frischwasserverbrauchs
- Einsparung von bis zu 90 % der Energie für Heizung bzw. Klimatisierung der Produktionsräume
- Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes einer mittleren Druckerei um jährlich ca. 230 Tonnen.

Allein in Deutschland besteht mit ca. zwölftausend Druckereien ein nicht unwesentliches Potenzial zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Ein Einsatz des Systems in weiteren Branchen mit ähnlichen Prozessen ist möglich. EPMS ECO<sub>2</sub> ist inzwischen marktreif und wird bereits europaweit vertrieben. Die Quint sdi erhielt für diese Entwicklung den Hessischen Innovationspreis 2008.

**Stand: Januar 2009**

## Information/Kontakt



### **Quint sdi GmbH Systeme für die Druckindustrie**

Friedrichsdorfer Landstraße 15  
64754 Hesseneck

Ansprechpartner: Michael Braner

Telefon: 06276 919550

Fax: 06276 9195555

E-Mail: [info@quint.de](mailto:info@quint.de)

Internet: [www.quint.de](http://www.quint.de)