

EURODAMP-NG UND EURODAMP-SC

ZUR SYSTEM-FEUCHTUNG IM ALKOHOLFREIEN /-REDUZIERTEN DRUCK

Mit den Feuchtwalzenbezügen EURODAMP-NG und EURODAMP-SC (patentiert) werden für den Offsetdruck zwei innovative Produkte zur Verfügung gestellt. Entwickelt zur Lösung unterschiedlicher alltäglicher Druckprobleme bilden diese Feucht-

walzenwerkstoffe in der Kombination ein zukunftsweisendes System zur Feuchtung im Offsetdruck.

Alkoholreduzierter Druck

Zur optimalen Benetzung der Bezugs Oberfläche von Feuchtwalzen werden dem Feuchtwasser verschiedene Zusätze beigemischt, welche die Oberflächenspannung des Wassers und somit die Grenzflächen- spannung zum Walzenbezug herabsetzen. Traditionell, weil einfach und effektiv, findet hier Isopropyl- alkohol (IPA) Verwendung.

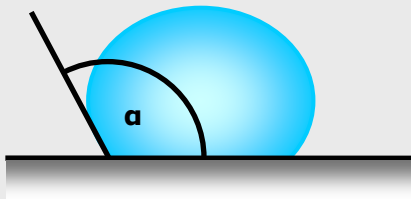
Nun gibt es ausreichend Gründe, den IPA-Gehalt im Feuchtwasser deutlich zu reduzieren oder gar gänzlich zu eliminieren. Für den Drucker bedeutet dies eine Umgewöhnung in der Maschinenführung. An den Walzenhersteller stellt sich die Forderung nach innovativen Walzenbezügen, die selbst funktionelle Wirkungen der Feuchtmittelzusätze übernehmen bzw. zumindest den veränderten Feuchtmittelzu- sammensetzungen Rechnung tragen.

Die Lösung: EURODAMP-NG (New Generation), der System-Walzenbezug mit wasserspreitem Effekt.

Der Feuchtwalzenbezug EURODAMP-NG ist mit funktionellen, hydrophilen Eigenschaften ausgestattet. Die Wasserfreundlichkeit seiner Oberfläche erniedrigt nachweislich die Grenzflächen- spannung zwischen Walzenbezug und Wasser. Dies führt zu einer schnellen Verteilung des Feuchtwassers auf der Walzenoberfläche und zur Ausbildung eines dünnen und gleichmäßigen Feuchtfilms. Aus diesem Grunde ist EURODAMP-NG äußerst vorteilhaft zur regulierten Feuchtmittelübertragung einsetzbar.

Benetzung von Oberflächen durch einen Wassertropfen:

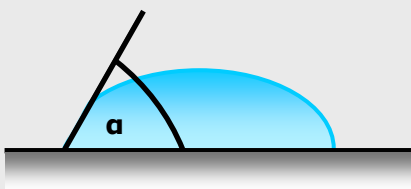
a) Hydrophober Werkstoff



Merkmale:

- ▶ hohe Grenzflächenspannung
- ▶ großer Randwinkel α
- ▶ schlechte Oberflächenbenetzung

b) Hydrophiler Werkstoff



Merkmale:

- ▶ niedrige Grenzflächenspannung
- ▶ kleiner Randwinkel α
- ▶ gute Oberflächenbenetzung

Auch im Zeitungsoffsetdruck (Coldset) begünstigt der wasserspreitende Effekt des EURODAMP-NG bei der Nachfeuchtung in Bürsten-, Sprüh- oder Turbofeuchtwerken eine schnelle tröpfchenfreie Verteilung des Feuchtmittels an der Walzenoberfläche.

Der Feuchtwalzenbezug EURODAMP-NG zeigt seine Stärken überall dort, wo eine schnelle und tröpfchenfreie Ausbildung des Feuchtfilms gefordert ist. Wir empfehlen ihn besonders für die Feuchtauftragwalzen im alkoholreduzierten bzw. -freien Druck kombiniert mit EURODAMP-SC als Tauch- oder Dosierwalzenbezug.

● **Farbaufbau**

Besonders in Bogen- und Akzidenzrollenoffsetmaschinen führt die Farbrückspaltung in das Feuchtwerk immer wieder zum Farbaufbau auf Tauch-, Dosier- oder Verreiberwalzen. Dieser Farbaufbau behindert die gleichmäßige Wasserführung im Feuchtwerk und stört somit das Farbe-Wasser-Gleichgewicht im gesamten Druckwerk empfindlich. Der Farbaufbau auf den Feuchtwalzen ist daher sehr oft Ursache für eine ungenügende Druckqualität. Für den Drucker bedeutet dies häufige Reinigungsintervalle und damit verbunden erhöhten Maschinenstillstand und Zeitverlust.

In umfangreichen Versuchsreihen konnte gezeigt werden, dass der Farbaufbau auf den Feuchtwalzen neben der präzisen Einstellung des Feuchtwerks und der Auswahl geeigneter Feuchtmittelzusätze vor allem durch spezielle Feuchtwalzenbezüge deutlich verringert werden kann.

Die Lösung: EURODAMP-SC (Self-Clean), der patentierte System-Walzenbezug mit farbabweisenden Eigenschaften.

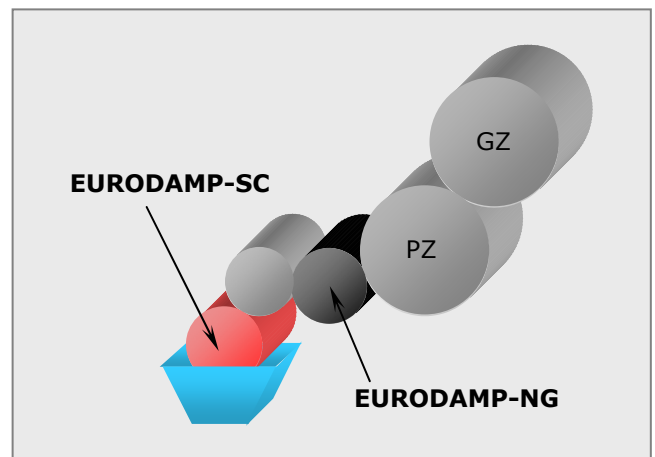
Mit dem Feuchtwalzenbezug EURODAMP-SC wurde ein funktioneller Walzenbezug entwickelt, der aktiv den Farbaufbau auf der Bezugs Oberfläche behindert. Spezielle Bestandteile des Bezugswerkstoffs sorgen mit ihren farbabstoßenden Eigenschaften für einen selbstreinigenden Effekt an der Walzenoberfläche, wodurch die Feuchtmittelübertragungsfähigkeit von Tauch- und Dosierwalzen begünstigt sowie

eine gleichmäßige und konstante Feuchtmittelübertragung gewährleistet wird. Da dies auch im alkoholreduzierten Druck von großer Bedeutung ist, findet der EURODAMP-SC als Tauch- oder Dosierwalze kombiniert mit dem EURODAMP-NG als Feuchtauftragwalze hier eine weitere wichtige Anwendung.

● **Anwendungsbeispiele**

Seit Markteinführung haben sich die Feuchtwalzenbezüge EURODAMP-NG und EURODAMP-SC in der Praxis vielfach bewährt. Aus der dabei gewonnenen Erfahrung ergeben sich die nachfolgenden vorteilhaften Anwendungskonstellationen:

1. System-Feuchtung im Dreivalzen-Feuchtwerk



2. System-Feuchtung im Vierwalzen-Feuchtwerk

