

SID: Automating Measurement and Testing

SID: Automatisieren von Messung und Prüfung

BY RALF SCHLÖZER

When discussing efficiency and labor savings we often focus too much on machines and software. There are also labour-intensive and time-consuming processes in maintenance and compliance or auditing. Fortunately, there are a few organisations that look at improving these processes as well.

The SID (Sächsische Institut für die Druckindustrie) is a non-profit printing industry-oriented research institution based in Leipzig, Germany. The institute is active in several fields: as a research and development partner, as a provider of services including measuring/testing devices for the graphic arts industry, and as a competence centre for technology transfer.

The SID has a drupa presence in Hall 16 and exhibits several new measuring and testing devices that speed up the testing processes. Traditionally checking the pressure between rollers, for example, after a roller exchange, involves using ink, paper, and many manual steps. With the NIP Con Smart, only two sensors are inserted and the exact measurement data is immediately displayed and transferred to a tablet for adjustment purposes and documentation.

As UV technology is gaining traction, the need to check the degree of curing rises. To prevent issues with insufficiently cured UV inks, the SID offers a revised testing device,

the UV Cure Check, for offset, flexo, and inkjet inks and varnishes.

Even more automated is a register measurement set-up using a robotic arm. The AutoLuchs is targeted at press manufacturers for final acceptance checks. The robot does not only automatically measure several patches on a sheet, but it can also move sheets from pile to pile. In autonomous operation it can rifle through a pile of sheets overnight to document that register targets were achieved across a complete run. ■

Wenn wir über Effizienz und Arbeitseinsparungen sprechen, konzentrieren wir uns oft zu sehr auf Maschinen und Software. Dabei gibt es auch arbeitsintensive und zeitaufwändige Prozesse in der Instandhaltung und bei der Einhaltung von Vorschriften oder der Prüfung. Glücklicherweise gibt es einige Organisationen, die sich auch mit der

Verbesserung dieser Prozesse befassen.

Das SID (Sächsische Institut für die Druckindustrie) ist eine gemeinnützige, auf die Druckindustrie ausgerichtete Forschungseinrichtung mit Sitz in Leipzig, Deutschland. Das Institut ist in mehreren Bereichen tätig: als Forschungs- und Entwicklungspartner, als Anbieter von Dienstleistungen einschließlich Mess- und Prüfgeräten für die grafische Industrie und als Kompetenzzentrum für Technologietransfer.

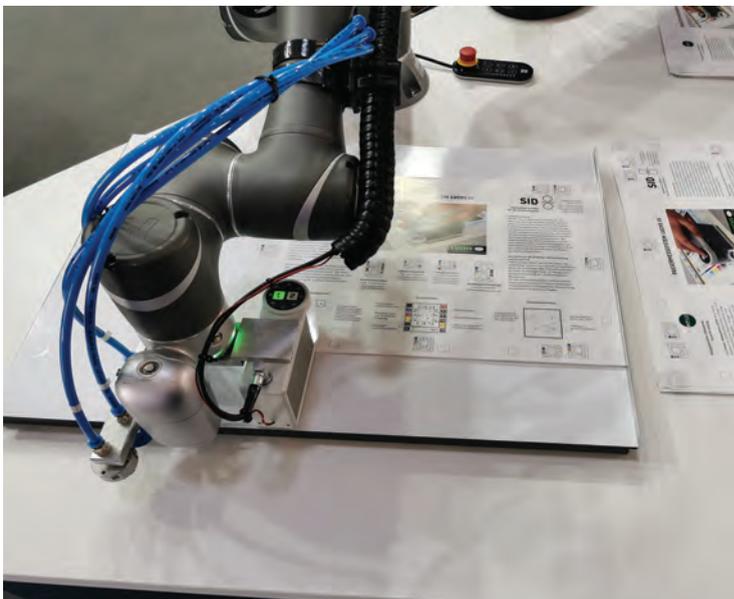


NIP Con Smart with visualisation of the test results NIP Con Smart mit Visualisierung der Prüfergebnisse

Das SID ist auf der drupa in Halle 16 vertreten und stellt mehrere neue Mess- und Prüfgeräte aus, die die Prüfprozesse beschleunigen. Traditionell wird der Druck zwischen den Walzen, zum Beispiel nach einem Walzenwechsel, mit Farbe, Papier und vielen manuellen Arbeitsschritten geprüft. Mit dem NIP Con Smart werden nur zwei Sensoren eingesteckt und die exakten Messdaten werden sofort angezeigt und zur Einstellung und Dokumentation auf ein Tablet übertragen.

Mit der zunehmenden Verbreitung der UV-Technologie steigt auch die Notwendigkeit, den Aushärtungsgrad zu überprüfen. Um Problemen mit unzureichend gehärteten UV-Farben vorzubeugen, bietet das SID ein überarbeitetes Prüfgerät, den UV Cure Check, für Offset-, Flexo- und Inkjet-Farben und -Lacke an.

Noch stärker automatisiert ist ein Registermessaufbau mit einem Roboterarm. Der AutoLuchs richtet sich an Druckmaschinenhersteller für Endabnahmeprüfungen. Der Roboter misst nicht nur automatisch mehrere Stellen auf einem Bogen, sondern kann auch Bogen von Stapel zu Stapel bewegen. Im autonomen Betrieb kann er über Nacht einen Bogenstapel durchsuchen, um zu dokumentieren, dass die Passerziele über eine komplette Auflage erreicht wurden. ■



AutoLuchs automated register checking AutoLuchs automatisierte Registerprüfung