

Technische Abnahme von Druck- und Weiterverarbeitungsmaschinen sowie von CtP-Anlagen



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11119-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes
Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



**Sächsisches Institut
für die Druckindustrie**



Technische Abnahme nach allgemein
anerkannten Handbüchern und Richtlinien für:

Computer-to-Plate-Anlagen

Bogenoffset-, Rollenoffset-, Flexodruck-,
Digitaldruck- und Endlosdruckmaschinen

Lackierwerke

Schneid- und Falzmaschinen

Klebebinde- und Sammelheftanlagen



Allgemeines

Das Sächsische Institut für die Druckindustrie GmbH (SID) in Leipzig ist eine in Sachsen, Deutschland und Europa bekannte Einrichtung für die Bearbeitung unterschiedlichster Aufgaben und Problemstellungen der grafischen Industrie.

Es blickt auf eine mehr als zwanzigjährige Geschichte zurück und verfügt über einen ausgezeichneten Ruf in der Branche. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Forschungs- und Bildungseinrichtungen, wie z. B. den Fraunhofer-Instituten, der Papiertechnischen Stiftung oder der Fakultät Informatik und Medien der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig werden auch fachgebietsübergreifende Themen erfolgreich bearbeitet.

Dienstleistungen

Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit des SID sind Dienstleistungen für die grafische Industrie. Neben Fehleranalyse, Fachgutachten oder der Zertifizierung nach Prozessstandard Offsetdruck (PSO) gehören dazu auch Abnahmen aller in der Branche genutzten Maschinentypen, wie CtP-Anlagen, Druckmaschinen, Lackierwerke und Weiterverarbeitungsaggregate (Falzmaschinen, Schneidmaschinen, Klebebinder etc.). Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer produktorientierten Abnahme. Die Prozesse und Maschinen werden anhand objektiver messtechnischer Auswertungen an repräsentativ gezogenen Stichproben überprüft und bewertet.

Selbstverständlich können durch das SID kundenspezifische Untersuchungen, z. B. zur Abnahme von Maschinen mit Kartonausstattung und UV-Trocknung durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang berät und unterstützt das SID die Auftraggeber bei der Erarbeitung der Testverfahren und der Bewertungs-kriterien sowie der Toleranzen.

Warum Technische Abnahmen?

Eine Maschinenabnahme schafft Vertrauen und Sicherheit des Käufers und Anwenders in eine erworbene oder genutzte Maschine. Sie dient dem Lieferanten als Nachweis exzellenter Qualität gegenüber dem Auftraggeber. Mit einer nachweislich optimal justierten Anlage wird gleichzeitig das Risiko von Makulatur und Kundenreklamationen reduziert.

Betriebe, die zudem ein Qualitätsmanagementsystem einführen, wollen einen Nachweis darüber, dass die für den Produktionsprozess verwendeten Maschinen beste Qualität liefern. Weiterhin setzen die fortschreitende Standardisierung und die stetige Verkürzung der Fertigungszeiten eine unbedingte Zuverlässigkeit der Anlagen voraus. Eine Abnahme durch fachkompetente Prüfer aus einem unabhängigen Unternehmen wie dem SID schafft Vertrauen auf beiden Seiten, bei Käufer wie Verkäufer gleichermaßen.

Basis der Maschinenabnahmen

Für die Abnahme der Maschinen kommen die Abnahmevorschriften des Bundesverbandes Druck und Medien e. V. und andere Empfehlungen zum Einsatz. Dazu zählen:

- Leitfaden zur Abnahme von CtP-Anlagen
- Richtlinien und Handbücher zur technischen Abnahme von Bogenoffsetmaschinen, Akzidenz-Rollenoffsetmaschinen und Endlosdruckmaschinen sowie von Lackierwerken an Bogenoffsetdruckmaschinen
- Handbuch zur Abnahme von Druckweiterverarbeitungsanlagen
- Empfehlungen zur drucktechnischen Abnahme von Flexodruckmaschinen

Technische Abnahme von Anlagen der grafischen Industrie.

Ablauf von CtP-Abnahmen



- 1 Klimamessung an der CtP-Anlage
- 2 Druckbogenkontrolle
- 3 Messung der Tonwerte am Flexodruckklischee
- 4 Temperaturmessung am Klebebinder
- 5 Messung auf der Druckplatte
- 6 Passermessung mit dem LUCHS IV
- 7 Zusammentragmaschine



Die technische Prüfung einer CtP-Anlage mit deren Peripherie beinhaltet die Testformausgabe beim Auftraggeber vor Ort und die messtechnische Auswertung der Testdruckplatten im SID. Die Testformen werden als PDF-Datensatz bereitgestellt und sind workflow-unabhängig. Es werden die Gleichmäßigkeit, Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Bebilderung sowie die korrekte Einstellung der Entwicklungsanlage geprüft. Für die Erstellung der individuellen Datensätze für die Testformen benötigt das SID eine Woche Vorlaufzeit. Die Durchführung der Tests vor Ort nimmt in der Regel 5-6 Stunden in Anspruch. Während der Abnahme sollte der Auftraggeber geschultes Bedienpersonal zur Verfügung stellen, um notwendige Einstellungen am RIP bzw. an der CtP-Anlage vorzunehmen.

Ablauf von Druckmaschinenabnahmen



Für eine Druckmaschinenabnahme ist mit einem Zeitaufwand von 6-8 Stunden vor Ort zu rechnen, wobei die Daten für die notwendigen Testformen vom SID vorab bereitgestellt werden. Die einzelnen Testformen werden nacheinander mit unterschiedlichen Druckbedingungen gedruckt und die vorgeschriebene Menge Druckexemplare entnommen. Zur Abnahme des Lackierwerkes werden Bogen vollflächig lackiert und Homogenität und Konstanz des Lackauftrags geprüft. Die Abnahme soll möglichst kurzfristig nach Inbetriebnahme der Maschine erfolgen. Der Maschinenlieferant muss dazu die Abnahmebereitschaft erklären und sollte während der Abnahme einen Servicetechniker vor Ort bereitstellen, um eventuelle Einstell- und Justiervorgänge sofort ausführen zu können.

Ablauf bei der Abnahme von Weiterverarbeitungsanlagen

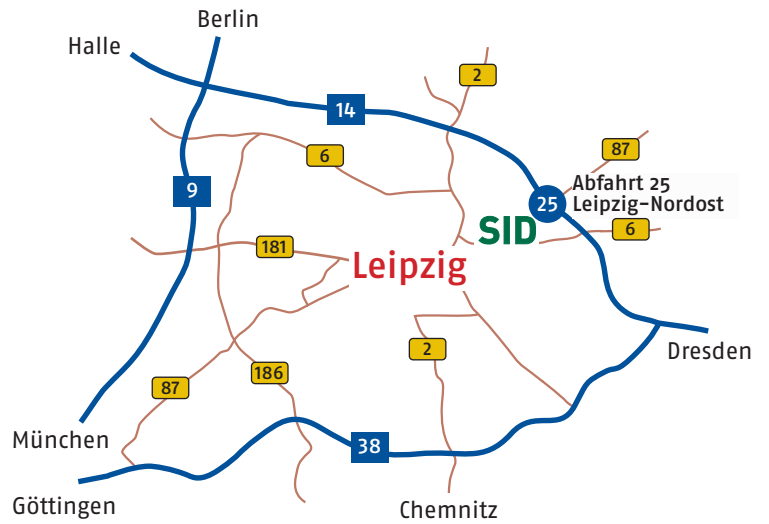


Die Maschinen und Prozesse werden anhand der messtechnischen Auswertung der Zwischen- oder Endprodukte beurteilt. Dabei werden die Arbeitsgenauigkeit einzelner Arbeitsschritte und Anlagenkomponenten untersucht. Zur Bestimmung der Positioniergenauigkeit bestimmter Bearbeitungsvorgänge (z. B. Falzen, Schneiden, Rillen) wird vor der Abnahme Testmaterial nach Vorgabe des SID mit Messelementen bedruckt. Zusätzlich erfolgt die Bestimmung des Wirkungsgrades der Anlage mit einer detaillierten Stopperanalyse. Die Dauer der Abnahme hängt von der Komplexität der Anlage ab. Eine Falzmaschine benötigt ca. 4 Stunden vor Ort, eine Klebebinderanlage möglicherweise mehrere Tage. Ein Servicetechniker des Maschinenherstellers sollte die Abnahme begleiten, um eventuelle Einstell- und Justiervorgänge sofort ausführen zu können.

Auswertung der Technischen Abnahmen

Das Prüfpersonal entnimmt während der Abnahmetests Prüfaxemplare (Druckplatten, Druckbogen, Falzbogen oder Buchblocks), die im Prüflabor des SID mit vorgeschriebenen Prüfmitteln ausgewertet werden. Dabei ermittelt das Prüfpersonal, ob sich die technischen Parameter innerhalb der Vorgaben bewegen. Der Auftraggeber erhält über die Ergebnisse der Prüfungen zur Maschinenabnahme einen ausführlichen Prüfbericht.

Dienstleistung



**Sächsisches Institut
für die Druckindustrie GmbH**
Institut des Vereins
POLYGRAPH Leipzig e. V.

D-04329 Leipzig
Mommsenstraße 2
Tel +49 341 25942-0
Fax +49 341 25942-99
info@sidleipzig.de

www.sidleipzig.de

Amtsgericht Leipzig HRB 193
USt-IdNr. DE 141501399
Geschäftsführer
Dr.-Ing. Thomas Kaulitz



**Für Auskünfte zu Prüfbedingungen, notwendigem
Material und Personal sowie zu Terminen stehen Ihnen
beim SID jederzeit fachkundige Ansprechpartner zur
Verfügung.**

Dipl.-Ing. Beatrix Genest
Prokuristin

Tel +49 341 25942-28
Fax +49 341 25942-99
genest@sidleipzig.de

Patrick Cunningham, B. Sc.
Bereich Druckvorstufe

Tel +49 341 25942-22
Fax +49 341 25942-99
cunningham@sidleipzig.de

Dipl.-Ing. (FH) Carolin Sommerer
Bereich Druckqualität

Tel +49 341 25942-23
Fax +49 341 25942-99
sommerer@sidleipzig.de