



## Polygraphische innovative Technik Leipzig



**Präzision. Qualität. Zuverlässigkeit.**  
Innovationen für die Druckindustrie.



# Präzision. Qualität. Zuverlässigkeit.



## Polygraphische innovative Technik Leipzig

### Wir setzen Maßstäbe nicht nur in der Druckindustrie

Die PITSID Polygraphische innovative Technik Leipzig GmbH wurde 1999 gegründet. Seither feiert die Schwesterfirma des Sächsischen Instituts für die Druckindustrie (SID Leipzig) mit ihren Erzeugnissen weltweit große Erfolge.

Die hochmoderne Produktpalette ist perfekt auf die Anforderungen der graphischen Industrie und den Einsatz an Verarbeitungsmaschinen im weitesten Sinne zugeschnitten. Sie umfasst eine Vielzahl innovativer Mess- und Prüfgeräte, die zum Beispiel in den Bereichen Passer und Register, Druckplattenabkantung, Pressung, Walzenjustage, Zugkraft, Spaltmaß, Aufzugshöhe, IPA-Gehalt, UV-Härtung oder Buchblockfestigkeit zum Einsatz kommen. Neueste Analyseverfahren ermitteln dabei relevante physikalische Größen wie Kraft, Weg, Abstand oder Reibkoeffizient.

So verschieden die Einsatzgebiete sind, so klar ist der gemeinsame Nenner: PITSID Mess- und Prüfgeräte vereinen höchste Präzision mit einfacher Bedienbarkeit. Daher sind sie heute aus dem Arbeitsalltag der internationalen Druckindustrie und der Anwendung an Verarbeitungsmaschinen nicht mehr wegzudenken.



- 1 Fertigung einer Platine
- 2 Prüfen der Farbaushärtung vor Ort mit dem UV-Härtungs-Prüfgerät UV CURE CHECK
- 3 Walzenjustage mit dem Kontaktstreifen-Messgerät NIP CON SMART
- 4 Spalt-Messgerät GAP CONTROL im Einsatz

# Innovative Lösungen.

## Für Passer, Register, Aufzugshöhe, UV-Härtung, NIP-Breite und Spaltmaß.

**Passer-Messsystem  
LUCHS IV**



Das Passer-Messsystem LUCHS wird heute weltweit zur Qualitätskontrolle, Justage und Fehleranalyse von Druckmaschinen eingesetzt. Es misst die Übergabe-, Anlage- und Wendepasser bei Mehrfarben-Druckmaschinen. Optional kann das Gerät auch für die Messung von Lackpasser, Falz- und Schnittregister genutzt werden. Die Messung erfolgt über die Aufnahme und Auswertung spezieller Passermarken, die an vielen verschiedenen Positionen des Druckexemplars angeordnet sein können.

Die vollautomatische Auswertung ordnet die Messergebnisse den Druckwerken und Positionen auf dem Druckbogen zu und fasst die Ergebnisse in verschiedenen Darstellungen zusammen. Die vierte Generation des Passer-Messsystems LUCHS zeichnet sich durch ein völlig neues Gerätekonzept und neue Messelemente aus. Der Einsatzbereich wurde auf den Flexo- und Digitaldruck sowie die Lackpassermessung erweitert. Das System besteht aus dem Handmesskopf – über USB an einen vorhandenen Laptop anschließbar – und der Steuersoftware.

**Register-Messverfahren/  
Register-Messkopf  
RMK**



Das Registermessverfahren ermöglicht eine hochgenaue Messung mit fast unsichtbaren, kodierten Mikromarken, so dass es im Bogenoffset sowohl inline als auch zur externen Messung eingesetzt werden kann. Die Messmarken können auch innerhalb schmaler Druckkontrollstreifen positioniert werden.

Die integrierte Messmarkenkodierung erlaubt die Zuordnung der Druckwerke, der Messposition auf dem Bogen sowie die Erkennung von Schön- und Widerdruck. Für die externe Messung steht der separate Registermesskopf RMK zur Verfügung. Er zeichnet sich durch ein großes Sichtfeld und einen großen Messbereich aus und wird allein durch das Anheben aktiviert. Die Messung erfolgt vollautomatisch nach Positionierung des Messkopfes auf einer Messmarke und wird durch ein optisches und/oder akustisches Signal bestätigt. Darüber hinaus kann das Kamerasystem des Messkopfes als Videoleupe zur Kontrolle der Druckqualität genutzt werden.

**Aufzugs-Messgerät  
AMG (S/M/L)**



Das Aufzugs-Messgerät AMG ist für beliebige Zylinderdurchmesser geeignet und wird in den Größen S, M und L angeboten. Es misst selbst bei schlechter Zugänglichkeit im Handumdrehen die Höhe des Gummütuches oder der Druckplatte über dem Schmitz- beziehungsweise Messring und zeigt diese digital an.

Das AMG L kann außerdem für die Vermessung der Höhe von Lack- oder Flexodruckplatten eingesetzt werden.

Aufgrund seiner praktischen Größe kann das Gerät mit einer Hand auf Gummituch oder Druckplatte aufgesetzt und ohne Abrollen oder Verschieben bedient werden. Dabei werden die Messwerte, unbeeinträchtigt von Andruckschwankungen oder nicht exakter Zylinderparallelität beim Aufsetzen, präzise aufgenommen und können durch die Fixierung des Messwertes bequem auch außerhalb der Maschine abgelesen werden.

**UV-Härtungs-Prüfgerät  
UV CURE CHECK**



Das UV-Härtungs-Prüfgerät UV CURE CHECK ermittelt in kürzester Zeit den Aushärtungsgrad von UV- und Hybridfarben oder UV-Lacken durch die Bestimmung des Gleitreibungskoeffizienten. Sein Einsatzort ist der Messtisch, der Stapel oder das Farbsteuerpult, wo es nicht nur in Volltonflächen, sondern im normalen Druckbild per Knopfdruck aussagekräftige Werte ermittelt.

Durch Messungen mit dem UV CURE CHECK kann man gesundheitsschädlichen Migrationen aus dem Druckbogen entgegen wirken und prüfen, ob Farben bei Weiterverarbeitung und Transport verblocken oder verschmieren könnten. So lässt sich mit seiner Hilfe die Strahlerleistung optimieren. Das spart Energie und trägt nachhaltig zum Umweltschutz bei.

**Kontaktstreifen-  
Messsystem  
NIP CON SMART**



Das Kontaktstreifen-Messsystem NIP CON SMART dient zur exakten Bestimmung der Kontaktstreifenbreite (NIP-Breite) zwischen harten und elastischen Walzen. Es ist damit ideal zur Kontrolle und Korrektur der Einstellung von Feucht- und Farbwerkswalzen in Druckmaschinen geeignet. Auch für andere Walzenpaarungen in Verarbeitungsmaschinen ist das Gerät entsprechend der Spezifikation einsetzbar.

Die Messung erfolgt gleichzeitig mit zwei Sensoren in Echtzeit, so dass die Effekte bei der Korrektur der Walzeneinstellung unmittelbar ablesbar sind. Die extrem leichten Sensoren ermöglichen eine Einmannbedienung bei der Einführung der Sensoren und der Messung.

Das System berücksichtigt die entscheidenden Walzenparameter bei der Berechnung der realen Kontaktstreifenbreite und erreicht so unter allen Bedingungen eine exakte Übereinstimmung mit visuell sichtbaren Streifenbreiten.

**Spalt-Messgerät  
GAP CONTROL**



Das Spalt-Messgerät GAP CONTROL ist eine technische Innovation, die den Arbeitsalltag in der Maschinenmontage erleichtert. Es wurde entwickelt, um typische Abstände ab 1,8 mm zwischen Walzen oder Zylindern der Paarung hart/hart präzise zu ermitteln. Gleichzeitig kann mit dem Gerät die Breite von Spalten oder Schlitzen in mechanischen Bauteilen bestimmt werden.

Es wurde besonders viel Wert auf einfache Bedienbarkeit gelegt: Wenn der Messfühler (Messkeil) in den Spalt geschoben wurde, lässt sich bequem die Spaltweite in µm vom Display des Gerätes ablesen. Durch seine hohe Genauigkeit und den schnellen Messablauf ersetzt GAP CONTROL die Arbeit mit Endmaßen und Fühllehre (Spion). Einfacher kann man Abstände heute nicht messen.

# PRÄZISION

# Wir bieten messtechnische Lösungen für Pressung, Alkoholgehalt, Druckplattenpositionierung, Dimensionen, Trennkraft und Blattausreißfestigkeit.

**Pressungs-Prüfgerät  
CONPRESS II**



Das Pressungs-Prüfgerät CONPRESS II hat sich in Montage und Service von Druckmaschinen bestens bewährt. Es dient zur Prüfung der Anpresskraft von Schmitzringen durch den Vergleich der ermittelten Istwerte mit hinterlegten Sollwerten.

Dazu werden Feinpapier-Messstreifen bei angestellten Zylindern durch die Schmitzringe gepresst. Die entstehenden Linien- oder Wälzabdrücke werden anschließend opto-elektronisch ausgewertet. Bei Wälzabdrücken gibt das Gerät zudem Aufschluss über die Pressungsverteilung über die Breite der Schmitzringkontaktzone.

Auf Basis der Auswertungen können die Einstellungen an der Druckmaschine optimiert, die Druckqualität gesichert und gleichzeitig die Lebensdauer der Zylinderlager verlängert werden.

**IPA-Handmessgerät  
IPA CONTROL III**



Mit dem IPA-Handmessgerät IPA CONTROL III ist eine schnelle, einfache und sehr exakte Bestimmung der Alkoholkonzentration im Feuchtmittel möglich. Das zu prüfende Feuchtmittel kann an allen zugänglichen Stellen im Feuchtmittelsystem entnommen und geprüft werden.

Das IPA CONTROL III analysiert die Gasphase über der Feuchtmittelprobe. Zunächst wird die aus der Druckmaschine entnommene Feuchtmittelprobe in den Messbecher gefüllt. Der eingetauchte Messkopf leitet das entstehende IPA-Luft-Gemisch zu einem Gassensor im Inneren des Handmessgerätes. Aus der gemessenen Temperatur des Feuchtmittels und dem Signal des Gassensors berechnet das IPA CONTROL III die IPA-Konzentration der Feuchtmittelprobe und zeigt diesen Wert auf dem Display an.

**Automatische  
Druckplattenbiege  
APB**



Mit der automatischen Druckplattenbiege APB wird das Abkanten der Druckplatte auf die Position des Druckbildes bezogen, unabhängig von den Maßschwankungen der Druckplatte. Dadurch wird eine präzise und achsparallele Lage des Druckbildes auf dem Sleeve oder Druckzylinder nach dem Einhängen der Druckplatte erreicht.

Anhand zweier praktisch unsichtbarer, auf die Ränder der Druckplatte belichteter Messelemente wird die aktuelle Position des Druckbildes mit einer Genauigkeit von wenigen Mikrometern bestimmt. Ein automatisches Positioniersystem bringt die Druckplatte iterativ in die optimale Position vor dem Abkanten. Nach Erreichen der Position erfolgt der Abkantvorgang automatisch.

Der Andruckprozess wird insbesondere bei Offsetdruckmaschinen, bei denen die Abkantung die Position und Parallelität der Druckplatte auf dem Druckplattenzylinder bestimmt, erheblich verkürzt und damit Zeit und Makulatur gespart.

**2D-Messsystem  
MICRO CONTROL**



Das 2D-Messsystem MICRO CONTROL ist ein innovatives System zur präzisen Vermessung vorrangig (dünner) flächiger Objekte. Mit einfachster Handhabung lassen sich Abmessungen und Formen von Artikeln verschiedener Größe mit einer Auflösung im  $\mu\text{m}$ -Bereich ermitteln – auch von extrem dünnen Objekten, wie Papier, Karton oder transparenten Gebilden.

Das Gerät basiert auf einer Unterlage, die als kodiertes Koordinatensystem ausgeführt ist, der Point Area. Messtools dienen zum mechanischen Antasten des zu vermessenden Objektes. Ein Smartphone nimmt ein Bild von Messtool und PointArea auf. Durch interne Berechnungen wird die Position des Messtools und damit die Dimension des Messobjektes exakt bestimmt.

Das Koordinatensystem kann eine maximale Abmessung von  $8 \times 8 \text{ m}$  haben. Die Umgebungstemperatur wird berücksichtigt und kompensiert. Alle Messdaten werden angezeigt, gespeichert und zur Protokollerstellung auf einen PC exportiert werden.

**Trennkraft-Messgerät  
PEEL CONTROL**



Das Trennkraft-Messgerät PEEL CONTROL dient zur Messung von Öffnungskräften peelbarer, durch eine Siegelnaht verschlossener Verpackungen oder von Trennkraften miteinander verklebter, verschweißter oder laminiertes Materialien.

Die ermittelten Kraftwerte erlauben den Vergleich mit festgelegten Sollwerten und dienen damit der produktionsbegleitenden Qualitätssicherung. Das Gerät ist als Handgerät ideal geeignet für den Einsatz direkt an der Verarbeitungsmaschine.

Nach dem Fixieren des Prüfbjcktes mit der Klemmeinrichtung wird von Hand der Öffnungs- bzw. Trennvorgang ausgeführt. Es werden alle wesentlichen Zugkraftparameter ermittelt und der Kraftverlauf in Abhängigkeit von der Messzeit und dem Öffnungsweg grafisch dargestellt.

Zur Bestimmung der Haftfestigkeit wird die notwendige Kraft für das Ablösen einer Beschichtung ermittelt. Die ermittelten Messdaten können zur Protokollierung exportiert werden.

**Klebebindungs-Messgerät  
BIND CONTROL**



Das Klebebindungs-Messgerät BIND CONTROL dient zur Messung und quantifizierbaren Bewertung der Ausreißfestigkeit einzelner Seiten aus Buchblocks. Es ist das erste Gerät, das mit zugeschnittenen Buchblocks einheitlicher Breite misst.

Das BIND CONTROL ermöglicht es, die Leistungsfähigkeit von Maschinen zur Buchblockherstellung zu beurteilen und die Buchblockfestigkeit als Parameter der Qualität von Buchblocks zu bewerten.

Im Ergebnis werden die gemessene Zugkraft pro Zentimeter angezeigt sowie verschiedene statistische Auswertungen und Qualitätseinstufungen ermittelt. Optional ist der Datenexport der Ergebnisse möglich.

ZUVERLÄSSIGKEIT



**Polygraphische innovative  
Technik Leipzig**

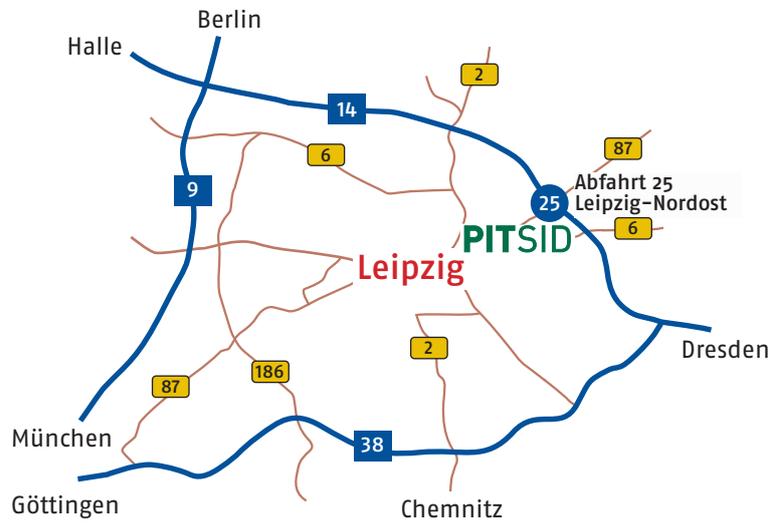


Image dt., 4.Quartal 2022



**PITSID Polygraphische  
innovative Technik  
Leipzig GmbH**

D-04329 Leipzig  
Mommsenstraße 2  
Tel +49 341 25942-0  
Fax +49 341 25942-99  
info@pitsidleipzig.com  
[www.pitsidleipzig.com](http://www.pitsidleipzig.com)

Amtsgericht Leipzig HRB 15 550  
USt-IdNr. DE 201216636  
WEEE-Reg.-Nr. DE 73410149  
Geschäftsführer  
Dr.-Ing. Thomas Kaulitz



**Ihre Ansprechpartner**

Dr.-Ing. Thomas Kaulitz  
**Geschäftsführer**  
Tel +49 341 25942-0  
Fax +49 341 25942-99  
kaulitz@sidleipzig.de

Dipl.-Ing. Beatrix Genest  
**Prokuristin**  
Tel +49 341 25942-28  
Fax +49 341 25942-99  
genest@sidleipzig.de

B. Eng. Carsta Leis  
**Assistentin der Geschäftsführung**  
Tel +49 341 25942-0  
Fax +49 341 25942-99  
leis@sidleipzig.de