

Die Datenbank- und Analysesoftware **PerfectBinder**

Die QLibro-Software **PerfectBinder** ist modular aufgebaut und kann je nach Bedarf individuell zusammengestellt werden. Verschiedene Module sind zur Zeit noch in der Entwicklung, können aber bereits angefragt werden. Gern teilen wir in einem detaillierten Angebot die im Einzelfall geplanten Fertigstellungstermine der angefragten Module sowie die Preise für Einzelplatz- und Mehrfach-Programmlizenzen mit.

Datenbank-Basismodul:

Das **Datenbank-Basismodul** bildet die Grundlage für das Aufnehmen der gemessenen Pagepull-Daten über eine serielle Schnittstelle und das Abspeichern der Daten in eine Datenbank. Aus den gemessenen Daten werden Kurvendiagramme generiert, aus denen sich schnell eventuelle Mängel bei der Einstellung der Produktionsmaschinen herleiten lassen. Zusätzlich stehen zu jeder Messung Eingabemöglichkeiten für produktbezogene Parameter und Maschineneinstellungen zur Verfügung. Auch diese Daten werden in der Datenbank abgelegt und können mit Hilfe der erhältlichen Zusatzmodule ausgewertet und für die Qualitätsdokumentation ausgedruckt werden. Die Oberfläche des **Datenbank-Basismoduls** ist für den praktischen Einsatz vorkonfiguriert.

Konfigurationsmodul:

Das **Konfigurationsmodul** erlaubt das freie Konfigurieren Ihrer Datenbank. Damit lassen sich beliebig viele verschiedene Konstellationen von Maschinenparametern und Bedingungen so zusammenstellen, dass die Programmabfragen und -eingaben spezifisch auf einen Auftrag oder die von Ihnen verwendeten Fertigungsmaschinen zugeschnitten sind. Das **Konfigurationsmodul** ist besonders für das Durchleuchten der beim Klebebinden eingesetzten Verfahren und die Analyse von Prozessparametern erforderlich.

PUR-Modul:

Das **PUR-Modul** gibt dem Benutzer die Möglichkeit, eine klebstoffspezifische Reaktionskurve für reaktive Klebstoffe zu ermitteln und in der Software zu hinterlegen. Werden in der Folge Pagepulltests an Produkten durchgeführt, die mit einem solchen Klebstoff hergestellt wurden, so wird die Software den voraussichtlichen Endwert für die Ausreißkraft anhand der hinterlegten Kurve hochrechnen. Auch wenn das Produkt bereits kurz nach der Produktion gemessen wird und der Klebstoff seine Endfestigkeit noch nicht erreicht hat, lässt sich auf diese Weise die Qualität sicher einschätzen.

Analyse I:

Mit dem Modul **Analyse I** lassen sich Messdaten von unterschiedlichen Produkten, Einstellungen und Einflussparametern direkt miteinander vergleichen. Dabei können verschiedene Messungen (Datensätze) zu Projekten zusammengefasst werden und diese im Hinblick auf einzelne Parameter und deren Einflüsse auf das Endresultat untersucht werden. Die Programmoberfläche bietet die Möglichkeit unterschiedliche Kurvendiagramme darzustellen und so Prozessparameter zu optimieren.

Dokumentation I:

Das Modul **Dokumentation I** erlaubt das Ausdrucken der Messdaten sowie anderer abgespeicherter Parameter. Alle Daten können dabei in einem vorgefertigten Qualitätszertifikat festgehalten werden. Das Zertifikat lässt sich mit Firmendaten sowie Firmenlogo individuell anlegen. Mittels des Moduls lassen sich auch alle im **Konfigurationsmodul** erstellten und während der Messungen eingetragenen Daten sowie die verschiedenen Kurvendarstellungen und Zusammenhänge aus dem **PUR-Modul** und dem Modul **Analyse I** ausdrucken.

jdf- und Datenimport-Modul:

Das **jdf- und Datenimport-Modul** sieht die Möglichkeit vor, alle möglichen produktbezogenen Daten und Parameter, wie Materialangaben und Formatdaten, aus vorhandenen jdf-Dateien auszulesen und in die Datenbank zu importieren. Auch können mit Hilfe dieses Moduls Datensätze von weiteren **PerfectBinder**-Installationen importiert werden. Auf Anfrage erstellen wir gern ein Angebot über die Anbindung und das Importieren von Daten aus Maschinenrechnern. So lassen sich im Idealfall die unterschiedlichsten Einstellungen der Produktionsmaschine direkt auslesen und mit den Messwerten der jeweiligen klebegebundenen Produkte abspeichern und in Beziehung setzen. Das **jdf- und Datenimport-Modul** wurde eigens dafür konzipiert, Bedienerzeit durch automatisierte Datenübernahmen einzusparen und bei der Analyse und Prozessoptimierung effizient und schnell voranzukommen.

Library-Modul:

Bei dem **Library-Modul** handelt es sich um eine Fachbibliothek. Zusätzlich zu der sowieso vorhandenen Programmhilfe zur Unterstützung eines Benutzers im Umgang mit der Software geben im **Library-Modul** in verschiedene Kapitel oder Bücher unterteilte Abhandlungen Auskünfte zu technischen Details bei der industriellen Klebebindung. Das Modul vermittelt Fachwissen über das Buchbinden, bei Einstellen von Maschinen, in Qualitätsfragen und für die Prozessoptimierung, und dient sowohl für gelernte Buchbinder wie auch für angeleitetes Personal als Nachschlage- und Schulungswerk.

Produktionsdatenerfassung:

Das Modul *Produktionsdatenerfassung* unterstützt die Produktionsleitung bei der Übersicht über die Effizienz und Maschinenauslastung der in der Produktion eingesetzten Klebebinder. Aufgrund der Eingaben der Maschinenbediener zur geplanten Auflagenhöhe, zur Anzahl der gedruckten Buchlagen oder zu technisch bedingten Produktionsunterbrechungen, usw. erstellt das Modul Statistiken über Produktionszahlen, Maschinenstillstandszeiten und andere produktionsrelevante Daten.

Maschinenwartungs-Organizer:

Der *Maschinenwartungs-Organizer* gibt die Möglichkeit, wiederkehrende Wartungs oder Reinigungsarbeiten zu planen. Auch können Arbeiten, wie das Anschleifen von Fräsern oder das Auswechseln der Gegenschnitten in Abhängigkeit zur erzielten Qualität der Produkte gebracht werden und müssen damit nicht mehr zwangsläufig einem bestimmten zeitlichen Rhythmus unterliegen. Der *Maschinenwartungs-Organizer* erinnert auf Wunsch an die anfallenden Tätigkeiten und unterstützt den Anwender bei deren systematischer Abarbeitung.

Analyse II:

Analyse II ist das entscheidende Tool für die weiterführende analytische Betrachtung von Messdaten aus dem Pagepulltester *PPT Newton 451*. Hier stehen Auswertefunktionen wie die Regressionsanalyse zur Verfügung, mit deren Hilfe sich Korrelationen und komplexere Auswirkungen von Parametern beurteilen lassen. Aus den erhaltenen Erkenntnissen ergibt sich eine programmgestützte gezielte Qualitätslenkung. Bei einer entsprechend angewachsenen, gefüllten Datenbank lassen sich mit diesem Modul Prognosen über die Qualität von Produkten machen und bestimmte günstige Parameter und Einstellungen im Voraus ermitteln. So beugt das Modul *Analyse II* maßgeblich und nachhaltig mangelhafter Produktqualität vor und senkt den Produktionsausschuss.

Dokumentation II:

Mit dem Modul *Dokumentation II* lassen sich Diagrammbeschriftungen vornehmen und Kommentare zur Auswertung von Messergebnissen in Ausdrucke einfügen. Auch sieht das Modul die Möglichkeit vor, neue Dokumentvorlagen in verschiedenen Sprachen oder kundenspezifischen Ausführungen zu erstellen, zu speichern und zu verwalten. Das Modul *Dokumentation II* unterstützt ebenfalls das Anlegen von Ordnern und Unterordnern in denen Dokumente abgelegt und verwaltet werden können. Hier können auch kundenspezifische Maschinendokumentationen, technische Inhalte oder produktionsrelevante Inhalte hinterlegt werden, die nach Bedarf von *PerfectBinder* aus aufgerufen und eingesehen werden können. Mit Hilfe dieses Moduls können u.a. die Daten der *Produktionsdatenerfassung* oder die mit dem *Maschinenwartungs-Organizer* erstellten Wartungspläne ausgedruckt werden.

Parametermanagement:

In dem Modul *Parametermanagement* lassen sich durch Analyse gewonnene Erkenntnisse festhalten und mathematische Abhängigkeiten zwischen Maschineneinstellungen – beispielsweise das optimale Verhältnis zwischen Aushang und eingestellter Fräserhöhe – vergeben. Nach Eingabe eines Produktformats oder einiger weniger relevanter Daten können dann auf Mausklick die günstigen Maschineneinstellungen aus *PerfectBinder* abgerufen werden. Das Modul *Parametermanagement* hilft auf diese Weise wirkungsvoll, Flüchtigkeitsfehler bei der Einstellung der Produktionsmaschinen und damit Produktionsausschuss zu vermeiden.

Statistik:

Das Modul *Statistik* ermöglicht übersichtliche Gesamtübersichten über die Ergebnisse sämtlicher durchgeführter Messungen, über die angelegten Konfigurationen und alle Projekte, welche zur speziellen Untersuchung von Maschinenparametern und deren Optimierung erstellt wurden. Es gibt die Anzahl aller Messreihen und Einzelmessungen an und zeigt die niedrigsten und höchsten Werte auf.

Sprachen:

Alle Programmmodule sind in Deutsch oder Englisch erhältlich. Auf Anfrage können die verschiedenen Module selbstverständlich auch in weiteren Sprachen angeboten werden. Die Software unterstützt Mehrsprachigkeit sowie komplexe Schriftzeichen und der Bediener kann zwischen mehreren Sprachen durch einfachen Mausklick auswählen. Geben Sie für ein individuelles Angebot bitte alle gewünschten Sprachen an.