



## Chemische und pharmazeutische Industrie

# Einfache Bedienung und sichere Datenaufzeichnung

... mit dem neuen  
Bildschirmschreiber  
JUMO LOGOSCREEN nt  
mit Edelstahlfront

Jetzt mit  
ATEX-Zulassung  
und geprüft nach  
KTA 3505



Der Anspruch, Daten mit höchster Sicherheit zu registrieren und diese einfach und schnell auswerten zu können, ist leichter formuliert als in der Praxis realisiert. Die dritte Generation der Bildschirmschreiberfamilie JUMO LOGOSCREEN nt wurde genau mit diesem Ziel entwickelt, so dass heute sowohl die Gerätebedienung über ein Bedienelement (Drehknopf oder Sensorfeld) als auch die Datenauswertung über die PC-Software PCA3000 intuitiv möglich ist.

Neben der im praktischen Einsatz bewährten, einfachen Bedienung über nur einen Drehknopf kommt beim JUMO LOGOSCREEN nt mit Edelstahlfront noch ein gewisser „Spaßfaktor“ durch ein Sensorfeld hinzu. Dieses ermöglicht die Bedienung des Gerätes ausschließlich per Finger (auch mit Handschuh) und weckt, nicht ganz unbeabsichtigt, Erinnerungen an durchaus erfolgreiche Consumer-Elektronik aus den USA.

Dass diese Geräteausführung zudem den Hygieneanforderungen der Food- und Pharmaindustrie genügt und über

eine Ex-Zulassung (Baumusterprüfbescheinigung durch Electrosuisse) für die Zonen 1 G (II2G Expx IIC) und 21D

(ExpD21 IP65) verfügt, unterstreicht die Sonderstellung, die dieses Gerät zurzeit am Markt einnimmt. Die Robustheit der Drehknopf-Geräteausführung wird durch die bestandene Schwingungsfestigkeitsprüfung, welche von einem akkreditierten externen Prüflabor gemäß den Richtlinien des Kerntechnischen Ausschusses (KTA 3505) durchgeführt wurde, nochmals unterstrichen. Die Tests wurden durchgeführt bei Frequenzen von 5...10Hz und einer maximalen Beschleunigung von 5g. Getestet wurde die Widerstandsfähigkeit bei seismischer Einwirkung und bei einem Flugzeugabsturz.

## Chemische und pharmazeutische Industrie



**Neue Funktionen der Auswerte- und Kommunikationssoftware PCA3000 und PCC**

### Einfach und gleichzeitig sicher

... ist möglich, das zeigen die neusten Versionen der JUMO-PC-Programme. Diese Softwareprodukte wurden in den vergangenen Monaten so modifiziert, dass selbst Computerlaien mit wenigen Mausklicks Daten archivieren, auswerten und bei Bedarf auch ausdrucken können, ohne an sich oder der Software zu verzweifeln. Die folgenden Anwendungsfälle geben einen Überblick über die Vereinfachungen:

### Einlesen von Messdaten in ein PCA3000-Archiv über CompactFlash® Card

Das Einlesen von Messdaten in ein PCA3000-Archiv wird durch ein kleines Dienstprogramm – den Schnellstart-Agenten – unterstützt, der „USB-Plug & Play“-Nachrichten überwacht und automatisch beim Stecken einer CompactFlash® Card die zu den Daten passenden JUMO-PC-Programme anbietet (siehe Abb. 2).

Kommt nur ein Programm in Frage, so wird dieses automatisch gestartet.

Dies ist z.B. der Fall, wenn nur die PCA 3000 auf dem PC installiert ist und eine CompactFlash® Card mit Rohdaten eingesteckt wird. Der JUMO-Schnellstart-Agent startet in diesem Fall automatisch die PCA3000 und öffnet den Dialog „Daten einlesen“ (siehe Abb. 3). Ist in diesem Dialog die Option „Beim Aufruf durch den Schnellstart-Agenten werden die Daten automatisch eingelesen“ aktiviert (siehe Abb. 3.1), werden die Rohdaten automatisch eingelesen.

Mit der Auswahl eines „Ausgabeformulars“ (siehe Abb. 3.2) können die eingelesenen Daten automatisch ausgewertet werden. Ist das Einlesen und Auswerten der Daten abgeschlossen, so ist es möglich die erzeugten Archiv- und Ausgabedateien bequem zu öffnen (siehe Abb. 4 und 5).

### Einlesen von Messdaten über PCC-Windows-Dienst

Die PC-Kommunikationssoftware (PCC) kann in der aktuellen Version als Windows-Dienst im Hintergrund arbeiten. Das bedeutet, die PCC wird ausgeführt, unabhängig davon ob ein Be-

nutzer angemeldet ist oder nicht. Beim Start eines Windows-Server-Systems wird die PCC automatisch aktiv. Daten werden von einem Bildschirmschreiber abgeholt, archiviert und ausgewertet. Mit der Funktion „Archivdaten auswerten“ (siehe Abb. 6.1) kann direkt die Auswertung der zuletzt eingelesenen Daten gestartet werden. Enthalten die neu eingelesenen Daten z.B. einen abgeschlossenen Chargendatensatz, ist es möglich, diesen automatisch als PDF-Datei auszugeben und per E-Mail zu versenden (siehe Abb. 7).

### Ausgabeformular

Mit dem „Ausgabeformular“ wird eine geniale Ergänzung zu den bisherigen Möglichkeiten der Datenauswertung und der Datenausgabe bereitgestellt, die nicht nur sicher und schnell ist, sondern einmal konfiguriert ohne weitere Bedienschritte arbeitet.

Im Prinzip funktioniert das Ausgabeformular (siehe Abb. 7) als Speicher des Wissens, welches für die automatische Auswertung der Daten benötigt wird. In der Konfiguration des Ausgabeformulars wird festgelegt, wie die Mess-

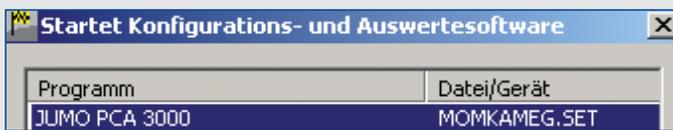


Abb. 2: Schnellstart-Agent

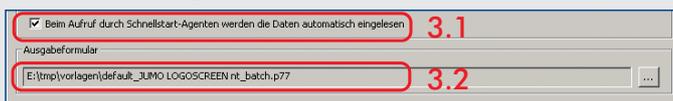


Abb. 3: Dialogfenster „Daten einlesen“

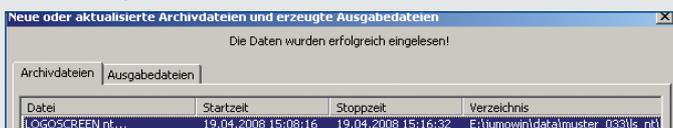


Abb. 4: Rückmeldung Archivdateien

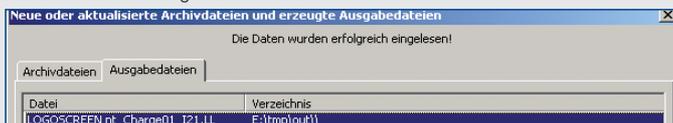


Abb. 5: Rückmeldung Ausgabedateien



Abb. 6: PCC Kontextmenü „Archiv“



## Chemische und pharmazeutische Industrie

daten mathematisch aufbereitet, optisch dargestellt und wann ausgegeben werden sollen. Mit der Vielzahl von

### Die Autoren



Dipl.-Ing. Helmut Lysniak ist Produktverantwortlicher für Registriergeräte im Bereich Messtechnik



Andreas Werner ist PC-Softwareentwickler mit dem Schwerpunkt Registriergeräte

verschiedenen Ausgabeformaten sind optimale Lösungen für die einfache Weitergabe der Auswertergebnisse möglich, z.B. an Endanwender (PDF, siehe Abb. 8), übergeordnete Systeme (CSV) oder zur Langzeitarchivierung (CSV, PDF).

### Automatischer Archivwechsel

Beim Einlesen der Messdaten über CF-Card oder PCC werden die Daten in einer Datei mit der Erweiterung „\*.177“ gespeichert. Für diese Dateien sind entsprechende Sicherungsmaßnahmen vorzusehen, damit es im PC-Hardwarefehlerfall nicht zu Datenverlust kommt. Um nicht zu große Dateien aber auch nicht eine zu große Anzahl von Dateien zu erhalten, hat es sich als praktisch erwiesen, die Daten eines Monats in einer Archivdatei zu haben. PCA3000 oder PCC legen solche Archivdateien beim Einlesen nun automatisch an. Durch die entsprechende Einstellung des Parameters „Archivwechsel“ in PCC oder PCA 3000 wird beim Monatswechsel eine neue Datei angelegt. Der Dateiname

wird aus dem Gerätenamen und der Monatsbezeichnung gebildet, z.B. Ofen1\_M200901.177.

### Diagrammnotiz

Über den Parameter „Diagrammnotiz“ wird die Positionierung von ergänzenden Texten im PCA3000-Diagramm aktiviert – eine kleine aber feine Funktion, welche die PCA3000-Software sinnvoll ergänzt.

### Fazit

Dass eine sichere Datenaufzeichnung und eine einfache Datenauswertung möglich sind, zeigen die beschriebenen Funktionserweiterungen der o. g. PC-Programme. In der Praxis erfolgreich getestet, bieten sie dem Anwender eine hohe Sicherheit gegen Bedienfehler, erhebliche Zeitersparnis bei der Datenauswertung und zielgerichtete Dokumentation sensibler Daten, bei Bedarf auch auf Papier.

### Weitere Info:

Internet: <http://JI51-03.jumo.info>  
Tel.: +49 661 6003-578  
E-Mail: [helmut.lysniak@jumo.net](mailto:helmut.lysniak@jumo.net)

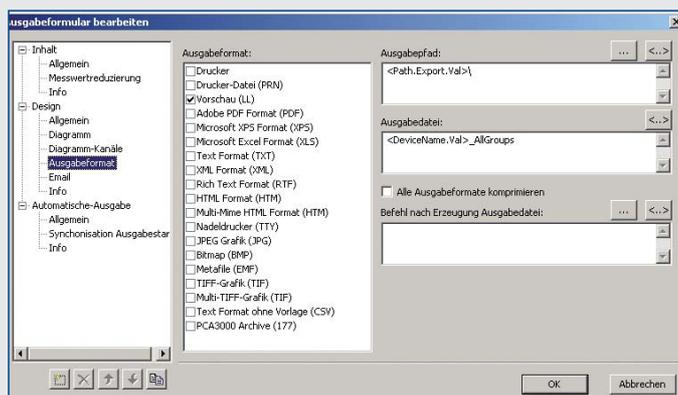


Abb. 7: PCA3000-Dialog „Konfiguration Ausgabeformat“

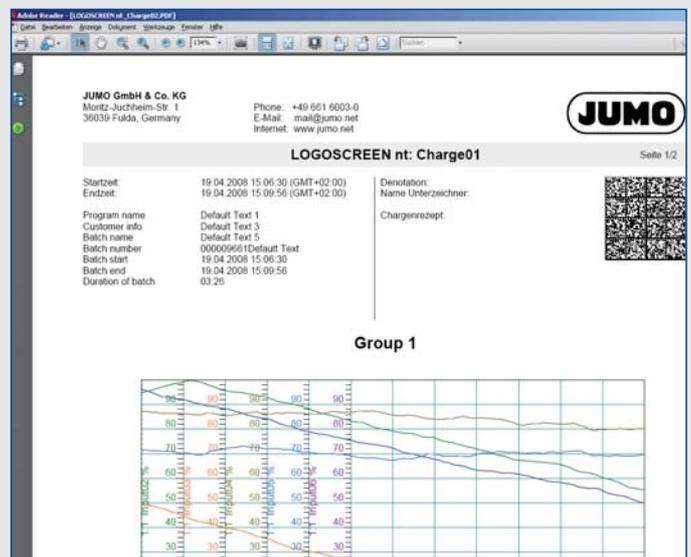


Abb. 8: Beispiel einer PDF-Ausgabe