



**SAP**® Certified  
Integration with SAP Applications

Die richtige **Schnittstelle**  
eröffnet Ihrer Technik ungeahnte **Möglichkeiten.**



## Eine Verbindung, viele Funktionen

Sie kennen es von Zuhause: Über ein USB-Kabel lassen sich die unterschiedlichsten Geräte an Ihren Laptop anschließen. Sie übertragen damit Funktionen des angeschlossenen Geräts auf den Laptop und umgekehrt. Alle nutzen dasselbe Kabel und bieten doch ganz unterschiedliche Funktionen. Wahrscheinlich wissen Sie nicht einmal, wie das funktioniert. Brauchen Sie aber auch nicht.



Die Kamera überträgt Bilder und sogar Filme auf Ihren Laptop. Sie können zwar die Bilder auf dem Laptop bearbeiten, aber foto-

grafieren können Sie nur mit der Kamera. Auf Ihren MP3-Player können Sie Ihre Lieblingsmusik übertragen und dann später hören, wenn Sie den Laptop gar nicht dabei haben. Der Drucker gibt Ihre Bilder in viel besserer Qualität aus, als Sie es auf dem Bildschirm sehen können. Jedes Gerät hat seine Aufgabe, aber alle kommunizieren über das gleiche USB-Kabel.

## Geprüfte Standards geben Sicherheit

Ähnlich ist es bei der Anbindung eines Automatiklagers an SAP. Technisch erfolgt die Anbindung über eine standardisierte Schnittstelle unter Nutzung von IDOCs. Diese Schnittstelle hat Online-Charakter und ist auf jedem SAP-System verfügbar. Bereits 1997 haben wir uns als einer der Ersten unsere PROBAS WM-LSR-Schnittstelle von SAP zertifizieren lassen. So haben Sie die Sicherheit, dass die Anbindung technisch einwandfrei funktioniert. Sie können damit aber wie mit einem USB-Kabel immer noch ganz unterschiedliche Aufgabenteilungen zwischen SAP und



dem zu steuerndem Lagersystem realisieren.

## Verschiedene Möglichkeiten voll ausschöpfen

Eine mögliche Option ist das „Black-Box-System“, bei dem SAP die Artikel und Mengen kennt, nicht aber die Behälter oder Stellplätze. Diese werden durch das PROBAS-LVS verwaltet, so dass SAP ausschließlich Auslageraufträge generiert. Reservierung, Auslagerung und Kommissionierung erfolgt im PROBAS-System, welches die gebildeten Packstücke an SAP zurückmeldet.



**IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK:**

- + Erweiterung des Spielraums Ihrer IT-Lösungen
- + Reibungslose Anbindung an bestehende SAP-Systeme
- + Perfektes Zusammenspiel zwischen Logistik und SAP
- + Unterstützung verschiedener Anbindungsszenarien
- + Über 25 Jahre Erfahrung

Eine andere Variante: Behälter oder Paletten werden bereits in SAP gebildet, die Lagerplätze hingegen werden nicht im selben System verwaltet. Dies ist beispielsweise bei mehrfachtieferen Regalen sinnvoll, da durch die internen Umlagerungen viele Buchungsschritte in SAP notwendig wären. Die kann der PROBAS-LSR viel einfacher alleine ausführen. SAP reserviert in diesem Fall den konkreten Behälter, den der LSR dann vom jeweiligen Stellplatz auslagert.

Zu guter Letzt kann PROBAS natürlich auch als intelligenter MFR funktionieren, der von SAP bereits die genauen Ein- und Auslagertransporte erhält und diese im Zusammenspiel mit För-

derteknik und Regalbediengeräten eigenständig durchführt.

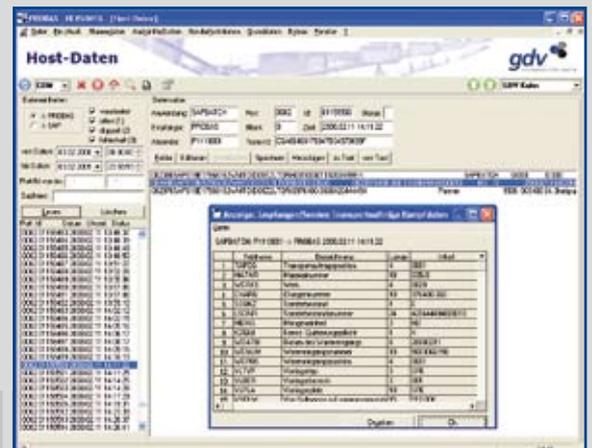
Übrigens: Bei jedem der Beispiele kann das PROBAS-System bei Ausfall des SAP-Systems oder der Verbindung zum SAP-System auch eigenständig weiterlaufen und somit auch das Automatik-Lager weiter betreiben. Wie beim MP3-Player. Steht die Verbindung dann wieder, so synchronisieren sich die Systeme eigenständig.

**Kompetente Beratung**

Welche Aufgabenteilung für Sie am sinnvollsten ist, erarbeiten unsere Berater mit Ihnen. SAP ermöglicht sehr verschiedene Szenarien für die Anbindung – wir finden die optimale Lösung. Nicht zuletzt, weil wir auch Übersetzungsarbeit zwischen den beteiligten Fachgruppen leisten. Nur durch eine harmonische Abstimmung auch zwischen den logistischen und den SAP-Fachabteilungen können herausragende Lösungen entstehen. Unsere Experten sind sowohl Logistiker als auch zertifizierte SAP-Spezialisten – und sprechen beide Sprachen.

**Für die Zukunft gewappnet**

Die Entwicklung geht weiter, sowohl was die Lagertechnik angeht als auch die Funktionen in SAP. Deshalb entwickeln wir auch unsere Software ständig weiter. So haben wir neue Funktionen wie Handling Units und die Auslösung von Transportbedarfen durch die Lagersteuerung längst realisiert – und von SAP zertifizieren lassen.



Über 25 Jahre GDV Kuhn mbH

## Erfahrung & Kompetenz, auf die man setzt

### ANWENDUNGSBEISPIELE

Eine „einfache“ Lösung, bei der PROBAS die SAP-Transportaufträge ausführt, findet sich im Hamburger Komponentenwerk eines führenden Automobilherstellers. Dort verwaltet PROBAS ein 15-gassiges Hochregallager, welches über vier kurvengängige automatische Regalbediengeräte (RBG) versorgt wird. Die gesamte Lagerverwaltung in dem Zentrum übernimmt SAP, inklusive Behälterverwaltung und Lagerplatzvergabe. Die Ladungsträger werden von Staplerfahrern an je vier Übergabepunkten pro Regalgasse übergeben bzw. übernommen. SAP sucht im Rahmen eines zweistufigen Transports für eine einzulagernde Palette sowohl einen freien Übergabepunkt als auch einen freien Platz im Regal. PROBAS erhält mit dem Abstellen der Palette den Einlager-TA und führt diesen nicht nur aus, sondern optimiert auch die Gassen- und Bereichswechsel der kurvengängigen RBG. Dank der standardisierten Schnittstellen von PROBAS konnte die gassenweise Inbetriebnahme im laufenden Betrieb ohne große Test- und Inbetriebnahmezeiten erfolgen.

Etwas umfangreicher ist die Aufgabenteilung zwischen PROBAS und dem SAP-System eines Hildener Biotechnologieunternehmens. Hier steuert PROBAS ein zweigassiges, doppeltiefes AKL mit seitlichen Kommissionierkanälen, die zum Teil reversibel belegt werden. SAP verwaltet hier die einzelnen Behälter. Während das AKL selbst als Black-Box verwaltet wird, stellen die Kommissionierkanäle in SAP einen eigenen Lagerort mit Einzelplätzen dar. So fordert SAP aus dem AKL gezielt einzelne Behälter zur Umlagerung in einen Kommissionierkanal an. Die Kommissionierung aus den Kanälen erfolgt über Datenfunk direkt in SAP. PROBAS stellt nicht nur die angeforderten Behälter in den Kanälen bereit, sondern sorgt über Lichtschranken auch für den entsprechenden Nachschub innerhalb der durch SAP frühzeitig übergebenen Transportaufträge. Alle internen Umlagerungen innerhalb der doppeltiefen Gassen nimmt PROBAS selbstständig vor. So macht jedes System, was es am besten kann.

Auch vor komplexen Aufgabenstellungen im Verbund mit SAP macht die GDV nicht Halt. So nutzt ein weltweit agierender Automobilzulieferer für elektronische und elektromechanische Produkte in seinem Hagener Werk in SAP die mehrstufige Handling-Unit (HU)-Verwaltung mit Paletten und mehreren Kleinladungsträgern (KLT) pro Palette. Die Ladungsträger werden in einem doppeltiefen Hochregallager gelagert und auf Kundenabruf kommissioniert. Als Automobilzulieferer werden gezielt HUs für Kundenaufträge vorgegeben. Da sich bei strenger Vorgabe der HUs aber nicht mehr optimiert kommissionieren lässt, wurde zusammen mit dem Kunden eine innovative Lösung entwickelt: SAP übergibt für jede Lieferungsposition datentechnisch eine Liste der möglichen HUs und PROBAS optimiert je nach Reihenfolge der Aufträge in der Kommissionierung, welche HUs für den Auftrag verwendet werden. So können jederzeit Eilaufträge eingeladet werden und die Zugriffe auf die Paletten werden trotzdem minimiert. Dabei ist der Kunde zusätzlich völlig frei, eine HU zwischenzeitlich anders zu verplanen, denn im Moment der Kommissionierung fragt PROBAS innerhalb von Millisekunden bei SAP nochmals an, ob die HU verwendet werden darf. Eine Lösung, bei der sich das SAP-Know-how der GDV wiederum „bezahlt“ gemacht hat.

### Über uns

Software für Logistik zu entwickeln – das ist unsere Kernkompetenz. Zufriedene Kunden aus verschiedenen Branchen – das ist unsere Referenz. GDV Kuhn agiert seit über 25 Jahren erfolgreich am Markt und hat mit PROBAS eine der richtungsweisenden modular aufgebauten Softwarelösungen zur Steuerung und Verwaltung automatisierter und manueller Lager entwickelt. Hierbei arbeiten wir herstellerneutral und haben bereits mit zahlreichen führenden Anbietern von Intralogistik-Systemen erfolgreiche Projekte realisiert. Wir beraten und entwickeln Lösungen zur Optimierung der

- Lagerverwaltung
- Kommissionierung
- Materialflusssteuerung

Wir bieten Ihnen auch nach der Inbetriebnahme professionellen Service mit kurzen Reaktionszeiten rund um die Uhr und festen Ansprechpartnern für Ihr Projekt.

Als zertifizierter SAP-Partner verfügen wir zudem über das Know-how, entsprechende Anbindungen an Ihr SAP-System vorzunehmen.

Wir haben Sie neugierig gemacht? Dann lassen Sie uns wissen, was wir für Sie tun können.

- GDV Kuhn mbH  
Kreienberg 12  
D-21376 Salzhäusen  
Tel. 04172 / 96 49 – 0  
Fax 04172 / 96 49 – 44  
E-Mail [vertrieb@gdvkuhn.de](mailto:vertrieb@gdvkuhn.de)  
[www.gdvkuhn.de](http://www.gdvkuhn.de)