

Sprachgesteuert
kommissionieren mit
PickTerm
voice



KBS Industrieelektronik GmbH

KBS

PickTerm ist ein Vertreter der neuesten Generation sprachgeführter, papierloser Kommissioniersysteme. Anstelle von Lagerlisten oder Datenfunkterminals trägt der Kommissionierer einen für die Kommissionierung optimierten Kopfhörer mit Mikrofon, der an einen PDA angeschlossen ist. Durch Sprache wird der komplette Kommissioniervorgang gesteuert. Das System **PickTerm** nutzt eine vom Sprecher unabhängige Spracherkennung.

PickTerm

voice

● Allgemeines:

Anders als bei der herkömmlichen Kommissionierung per Papier oder Funk wird der natürliche Arbeitsfluss beim System **PickTerm** nicht unterbrochen: Die Kommissionierer haben die Hände und Augen frei zum Kommissionieren. Kopfhörer und angeschlossenes Mikrofon ersetzen das klassische Datenfunkterminal. Der Kommissioniervorgang wird durch die erhöhte Bewegungsfreiheit wesentlich effizienter gestaltet. Tastatureingaben und Display beobachten... all diese Schritte entfallen bei Einsatz des Systems **PickTerm**. Der Bediener kann sich voll auf seine Tätigkeit konzentrieren.

● Der Ablauf:

Die gesamte Kommunikation zwischen Kommissionierer und System erfolgt über Sprache: Über das Headset erhalten die Kommissionierer vom System Anweisungen, zu welcher Stelle im Lager sie gehen müssen. Dort angekommen, nennen sie eine am Lagerplatz befindliche Prüfziffer und bestätigen so ihre korrekte Position. Nach dieser Bestätigung weist das System an, welche Mengen dem Lagerfach entnommen werden sollen. Die Warenentnahme und Stückzahl bestätigen die Kommissionierer mit Schlüsselworten. Ist eine Warenentnahme erfolgreich bestätigt, gibt das System die Position des nächsten Picks an. Der geschilderte Ablauf lässt sich jederzeit verändern und an spezielle Bedürfnisse anpassen. Der Einsatz des Systems im Bereich Materialbereitstellung und Montage ist gleichfalls möglich.

● Die Technik: Überblick über die Architektur

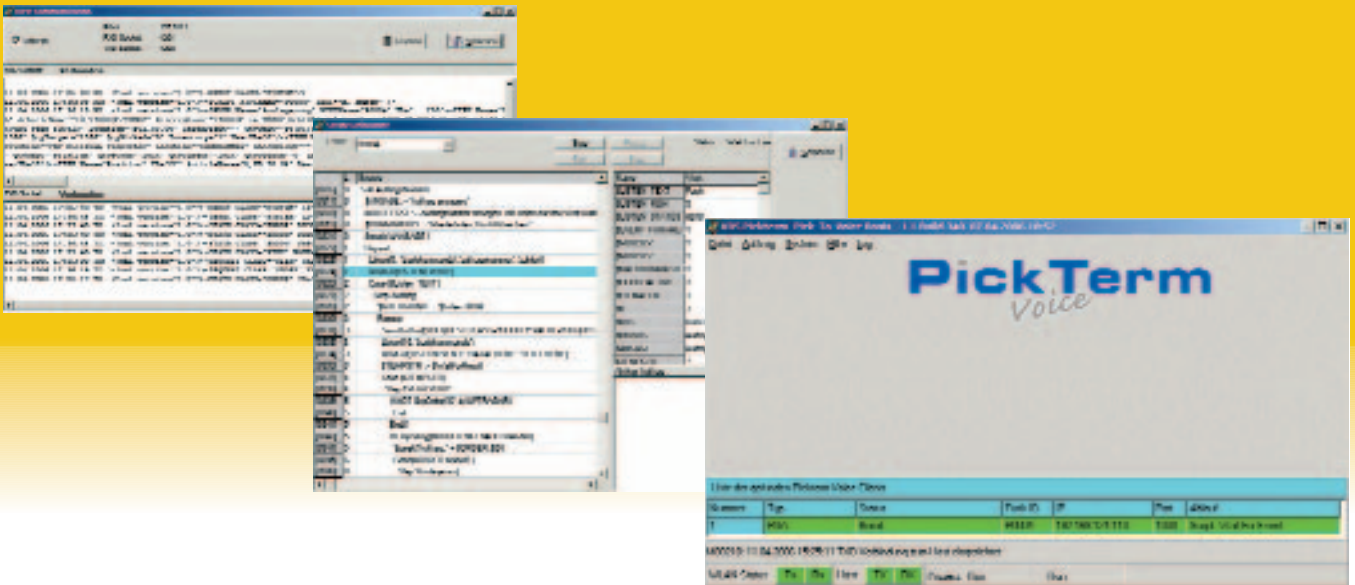
Das vom Sprecher unabhängige System **PickTerm** basiert auf einer Client/Server Lösung rund um das Softwaremodul WinKOMM-PTVBasis. Auf einer Windows-Plattform laufend, bietet WinKOMM-PTVBasis als zentrale Komponente die Infrastruktur für die Abwicklung der Kommissionieraufträge. Über eine leistungsfähige und benutzerfreundliche Konfiguration bietet es die Möglichkeit, die Art der Bearbeitung der Aufträge sowie die Sprachdialoge frei zu gestalten.

Über eine Reihe vorbereiteter Schnittstellenmodule zu einem Hostsystem kann das System **PickTerm** Aufträge von einem überlagerten System empfangen, bearbeiten und nach der Bearbeitung an dieses System zurückmelden.

Die **PickTerm** Clients melden sich automatisch bei dem Softwaremodul WinKOMM-PTVBasis an. Mit dieser Anmeldung sind die Clients bereit für die Bearbeitung der anstehenden Aufträge.

Die Clients sind leichte, tragbare Kleincomputer, über welche die Kommunikation mit den Kommissionierern stattfindet. Die Interaktion mit dem Bediener erfolgt über eine sehr gut verständliche Sprachausgabe und einer Sprachanalyse für die Antworten. Auch eine Bedienung über den Bildschirm des Clients ist im System **PickTerm** bereits implementiert.





● **WinKOMM-PTVBasis:**

Das Softwaremodul WinKOMM-PTVBasis stellt für alle anderen Module im System den Server dar. Als im Hintergrund laufendes Programm bietet es die Basis für die Steuerung der Abläufe und ist gleichzeitig Werkzeug zur Erstellung und Änderung der Bearbeitungsabläufe im System.

Zentraler Bestandteil dieses Moduls ist eine leistungsfähige Scriptsprache, in der die Abläufe beim Kommissionieren sowie die Sprachdialoge definiert werden. Dabei kann für jeden Client ein separates Script angelegt und gestartet werden.

Ein Script besteht aus einfach zu erlernenden und anzuwendenden Kommandos. So kann z.B. eine Ansage für den Bediener durch die Anweisung „SPEAK („Der Auftrag kann beginnen“)" programmiert werden. Das Script wird in einer Textdatei abgelegt, welche automatisch bei der Anmeldung des Clients geladen wird. Im Softwaremodul WinKOMM-PTVBasis ist ein leistungsfähiger Scriptdebugger mit SingleStep-Fähigkeiten zur Fehlersuche eingebaut. So ist es ein Leichtes, Abläufe zu erstellen oder abzuändern.

Die Aufträge werden über XML-Dokumente an das Softwaremodul WinKOMM-PTVBasis übertragen. Dabei passt sich der Auftragspeicher in PTVBasis automatisch an die Auftragsstruktur an. Die in den Aufträgen vorkommenden Felder werden generiert und stehen dann für die Bearbeitung im Script zur Verfü-

gung. Mit dieser flexiblen und automatischen Anpassung an die Auftragsdatenstrukturen werden zusätzliche Konfigurationen völlig vermieden.

● **PTV-Server:**

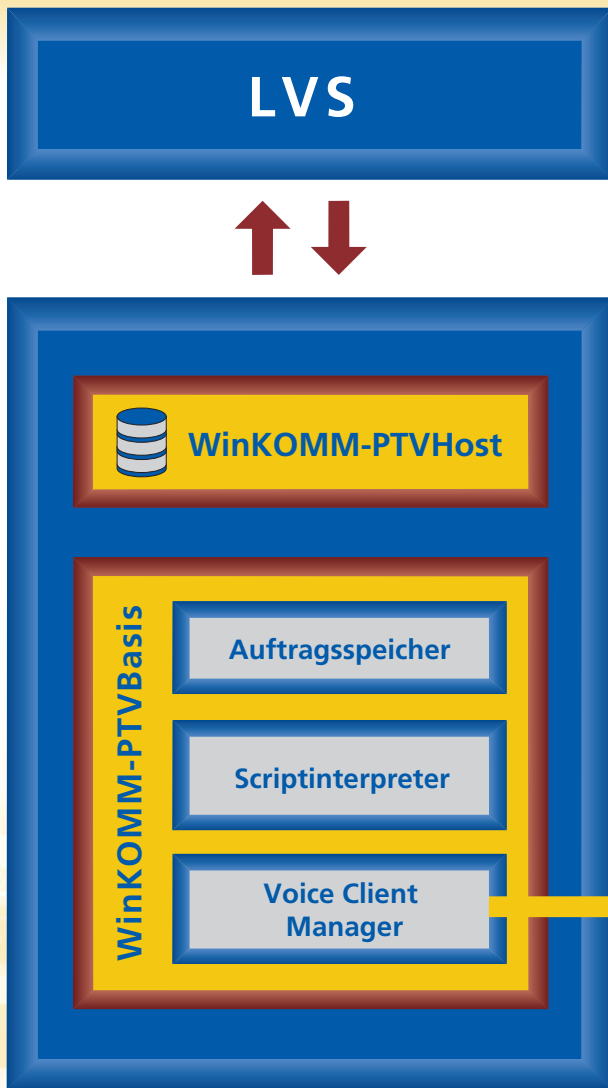
Obwohl die Softwaremodule WinKOMM-PTVBasis und WinKOMM-PTVHost auch auf einem schon für andere Softwareprodukte vorhandenen Server installiert werden könnten, bevorzugen viele IT-Verantwortliche die Installation dieser Softwaremodule auf einem eigenen Server. Das erleichtert die Organisation und Administration des Systems.

● **Verwendungsmöglichkeiten:**

Neben dem Haupteinsatz in der Kommissionierung ist unser System auch vorbereitet für Abläufe in der Produktion und Instandhaltung.

Warum noch immer mit Bedienungsanleitung und Handbuch die Inspektion einer Maschine durchführen? Unser System sagt Ihnen, was zu tun ist.

WinKOMM-PTVHost



Dieses Softwarepaket deckt die Kommunikation mit einem überlagerten LVS und soweit notwendig die Speicherung einer großen Anzahl von Aufträgen ab. Durch die Architektur des System wird das überlagerte System von den logistischen Aufgaben beim Kommissionieren entlastet. Das überlagerte System muss nur noch die Aufträge zur Verfügung stellen und bekommt Vollzugsmeldungen zurück. Bei entsprechender Konfiguration ist es möglich, auch bei einem Ausfall der Verbindung zum überlagerten System weiter Aufträge abzuwickeln, wenn sie dem System **PickTerm** schon zur Verfügung gestellt wurden.

PickTerm
voice
Client



KBS
KBS Industrieelektronik GmbH
Burkheimer Straße 3 · D - 79111 Freiburg
Tel. +49 (0) 761 / 4 52 55-0 · Fax 4 52 55-90

E-mail und Internet: kbs@kbs-gmbh.de
www.pickterm.com · www.kbs-gmbh.de