

**JAVinci**  
INTELLIGENTE INHALTE

consulting . software . entwicklung

leistungsspektrum



## Individual Programme

Um komplexe Produktions- und Geschäftsabläufe abbilden und unterstützen zu können, wird es immer wichtiger bedürfnisgerechte Programme bereit zu stellen.

Die Entwicklung in der Industrie verlangt den Programmen mehr ab als nur individuell zu sein. Die Anwendungen müssen immer öfter auch in der Lage sein sich situationsabhängig anzupassen.

JAVinci unterstützt hier mit umfangreicher Erfahrung, welche aus Projekten in Gewerbe und Industrie gewonnen wurde, schon in der Konzeptionierungsphase, um Ihnen ein schlankes und maßgeschneidertes Softwarepaket bereitzustellen.

## Werkzeuge

JAVA SDK, Eclipse,  
Open Office, Open Source Tools  
Linux / Windows  
div. Schnittstellensimulatoren



## Datenbankapplikation

Durch die zunehmende Vernetzung von Anlagen, Geräten und Sensoren im Fertigungs- und Montageumfeld, fallen laufend große Mengen an Daten an. JAVinci hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Fülle an Informationen in übersichtlichen hochperformanten Anwendungen zur Verfügung zu stellen.

JAVinci Datenbank Anwendungen sind durch ihren flexiblen Aufbau für eine große Bandbreite von Datensätzen geeignet. So können beispielsweise Messwerte zu einzelnen Bauteilen, Verbauungszustände von Baugruppen, Kundendaten, Lagerorte und eine Vielzahl weiterer Daten, benutzerfreundlich zugänglich gemacht werden.

### Systeme

HSqIDB, IBM DB2/Lotus, Informix, MySql, Microsoft SQLServer/Access, Oracle und alle Datenbanken die einen JAVASql oder ODBC Treiber zur Verfügung stellen.



## Hardware-Interface

Viele Hersteller von Anlagen und Geräten stellen eine definierte Schnittstelle und einen Pool von Funktionen zur Verfügung um diese zu steuern oder Zustände abfragen zu können.

Komplexe Abläufe können nicht oder nur teilweise abgebildet werden, da diese Anlagen/Geräte in sicheren Netzwerken eingebettet sind und in der Regel nicht auf mehrere Fremdsystem oder verschiedenen Datenbanken zugreifen können.

Hier liegt auch einer der Schwerpunkte der JAVinci, bereits über 200 Maschinen verschiedener Hersteller wurden hinsichtlich deren Übertragungswege und deren Protokolle analysiert und an diverse Fremdsysteme oder Datenbanken angebunden.

Über 15 Jahre Erfahrung mit Schnittstellen ermöglichen es uns von einem umfangreichen Erfahrungsschatz zu profitieren und versetzt uns in die Lage Ihnen eine Vielzahl von Standardschnittstellen bereits fertig zur Verfügung stellen zu können.

### Strategie

Wir sind intensiv bestrebt möglichst viele Schnittstellen zu implementieren. Dazu ist es vorteilhaft Partnerschaften einzugehen und mittlerweile ein wesentlicher Bestandteil unserer Forschungsaktivitäten.

### Sonderfall

Einige Schnittstellen müssen spezifisch angesprochen werden, daher ist nicht in allen Fällen eine betriebssystemunabhängige Anwendung zu realisieren.



## Mobile Anwendungen

Durch die rasant ansteigenden Leistungsfähigkeiten von mobilen Geräten wird es immer wichtiger, intuitive Benutzerschnittstellen zu erstellen, die maßgeschneidert den Bedürfnissen des Kunden entsprechen.

Die von JAVinci konzeptionierte Aktionsführung besteht durch ihr dynamisches Erscheinungsbild und passt sich je nach Aufgabe an, um Ihnen immer eine logische vernünftige Auswahl der Möglichkeiten bereit zu stellen.

OTA Systeme gewinnen immer mehr an Attraktivität, da sie eine berührungslose Ablaufsteuerung erlauben um auch auf entfernten Anlagen, unter Verwendung diverser Übertragungswege (RFID, GSM, UTMS, LTE, WLAN, Bluetooth, NFC), die Möglichkeit zur Kommunikation zu ermöglichen.

Um die Vorteile der mobilen Geräte auch in den Firmenabläufen nutzen zu können, reichen die Möglichkeiten einer „APP“ nicht aus. JAVinci erstellt maßgeschneiderte Hybridanwendungen, die in die bestehende Infrastruktur implementiert werden können und im Stande sind, auf bestehende Abläufe oder Daten zuzugreifen.

### Systeme

Android, Firefox OS,  
IOS, Blackberry,  
Windows Mobile  
GSM/SMS Gateway



## Modulare Standardprogramme

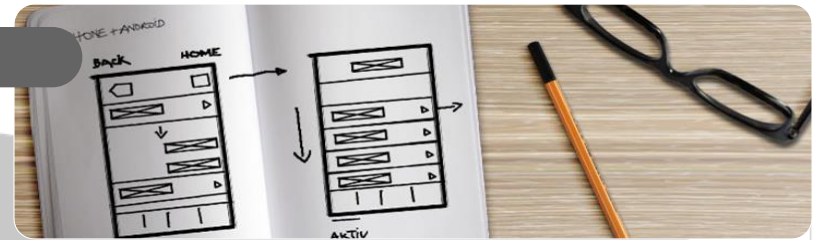
Um den individuellen Programmen die nötige Intelligenz zu verleihen und diverse Entscheidungen treffen zu können wird es immer wichtiger in den Produktstammdaten auch deren Abläufe und mögliche Zustände objektorientiert abzubilden.

Das erhöht anfangs den Verwaltungsaufwand beim Erstellen der Stammdaten, führt aber dazu, die Entscheidungen beim Ablauf auf ein Minimum zu reduzieren und Fehlerquellen bereits im Vorfeld auszuschließen.

JAVinci bietet ein Vielzahl von Plattform unabhängigen, modular aufgebauten, anpassbaren Verwaltungstools mit einer sehr hohen Benutzerfreundlichkeit und einer praxisnahen Grundstruktur.

## Verfügbarkeit

Unsere Softwarelösungen sind hauptsächlich in JAVA realisiert. Wir garantieren die Plattformunabhängigkeit und die Aufwärtskompatibilität, da keine betriebssystemspezifischen, veralteten, oder nicht dem JAVA-Standard unterliegende Funktionen verwendet werden.



## Produktmanagement

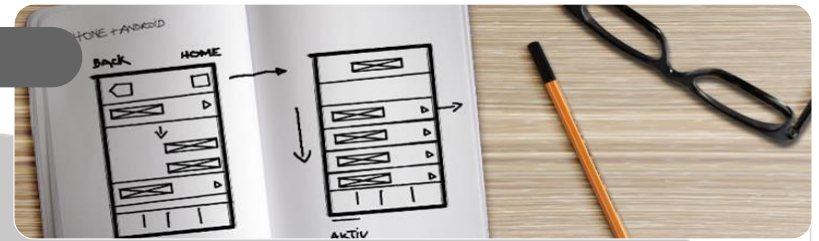
Erfolgreiche Produkte unterwerfen sich einer Vielzahl von technischen und wirtschaftlichen Richtlinien um erfolgreich am Markt bestehen zu können. Detaillierte Kenntnisse über die Herstellungsprozesse ermöglichen es uns unsere Kunden effizient durch den Entwicklungsprozess zu begleiten.

Die systematische Gestaltung der Kundenbeziehungsprozesse und deren dazugehörige Dokumentation und Verwaltung ist ein wichtiger Baustein und ermöglicht ein vertieftes Beziehungsmarketing. JAVinci unterstützt mittels Softwarelösungen Ihr CRM um diese Kundenbeziehungen zu pflegen, was sich maßgeblich auf den Unternehmenserfolg auswirkt.

Fast jede Produktentwicklung lässt sich in ähnliche Entwicklungsphasen unterteilen. JAVinci ist durch die langjährige Erfahrung in der Lage Ihnen für jede Phase die maßgeschneiderte Softwarelösung anzubieten.

### Module

- Warenwirtschaft
- Logistik/Packmittelbereitstellung
- CMS
- Qualitätstore



## Rückverfolgbarkeit

Aus rechtlicher-, aber auch wirtschaftlicher Sicht ist es oft notwendig den Teilefluss kritischer oder sehr wertiger Bauteile zu verfolgen und zu dokumentieren. JAVinci kann hier mit umfangreicher Erfahrung aus dem Automotivebereich die optimale Lösung für Ihr Unternehmen erarbeiten und implementieren.

### Die Verfolgung der Eigenschaften eines Bauteils

Messwerte und Attribute eines Bauteiles können über die gesamte Wertschöpfungskette lückenlos verfolgt werden. Die Sicherstellung der Produkthaftung wird somit vereinfacht.

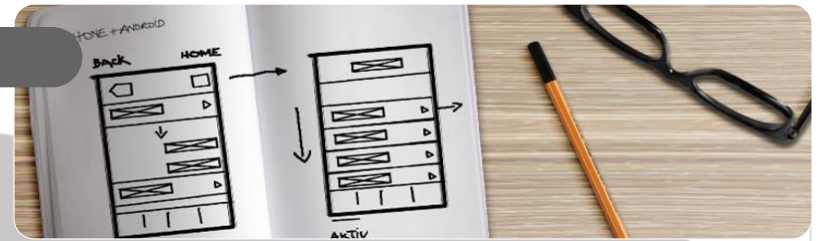
### Örtliche Teilverfolgung

Mittels RFID und anderer Methoden können hochkomplexe Handlungsaufgaben in Abhängigkeit des jeweiligen Aufenthaltsorts von Komponenten optimiert werden.

## Module

- Teilverfolgung
- Messdatenerfassung
- Montagesteuerung
- Systemüberwachung





### Beschriftungsoptimierung

Im modernen Fertigungsumfeld existieren unzählige Beschriftungsmöglichkeiten, von Etiketten, über Nadelprägung bis hin zur Laserbeschriftung.

JAVinci bietet Unterstützung von der Auslegung der optimalen Beschriftung, über die Art der Aufbringung bis hin zur automatisierten Validierung des beschrifteten Bauteiles.

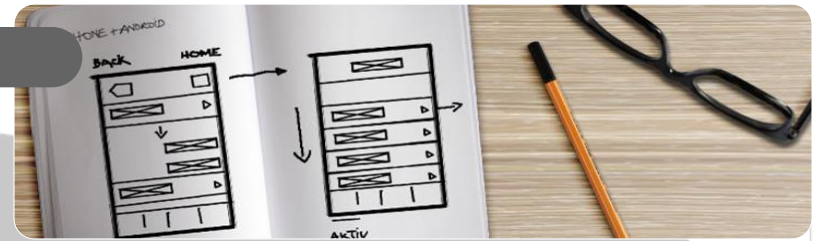
Bei diversen Beschriftungsprozesse ist die Eindeutigkeit der Bauteilnummer von elementarer Bedeutung. Hierzu stellen wir stabile Systeme bereit, die durch ein von uns ausgearbeitetes Notfallkonzept prozesssicher ablaufen.

Durch Ansteuerung der Beschriftungsgeräte mit JAVinci Datenbanksystemen kann eine flexible und dennoch konsistente Beschriftung von Bauteilen realisiert werden.

Speziell für Laserbeschriftungsanlagen unseres Systempartners Trumpf bieten wir auch Programmerstellung und -optimierung an.

#### Module

- Maschinenansteuerung
- Archivmanagement
- Workflowmanagement
- Schnittstellenmodul



## Identifikationsoptimierung

Direkte Teilemarkierung bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten Handling- und Fertigungsschritte zu optimieren.

Wichtiger Teil dieses Konzeptes ist es, den Code schnell und effizient einlesen zu können, um keine verlängerten Durchlaufzeiten der Bauteile zu generieren.

JAVinci unterstützt hier bei der Auslegung neuer, bis hin zur Optimierung bereits bestehender Lesestationen.

Durch Lesegerätstationen mit JAVinci System kann die Durchgängigkeit, die Qualität sowie der Inhalt der Beschriftung permanent überprüft werden.

### Module

- Visionsysteme
- Workflowmanagement
- Statistikmanagement
- Schnittstellenmodul



### JAVA

JAVinci entwickelt eigene GUI-Elemente. Im Fokus der Entwicklung sind Erweiterungen an folgenden GUI-Elementen:

#### Tabelle

Steuerebare feste Spalten, die nicht mitscrollen

Tabellenbaum, um Vater-Sohn Beziehungen abbilden zu können

Steuerebare Tabellengruppen, um Datenstrukturen übersichtlicher gestalten zu können

Formular mit allen Eigenschaften einer Tabelle inklusive Layouttechniken

#### Textfelder

Möglichkeit Bilder anzuzeigen und im Textfeld zu positionieren

Formateingabeüberprüfungen mit Autovervollständigung und Eindeutigkeitsabfrage

Einstellbare Hintergrundtexte die verschwinden, sobald Daten eingegeben werden

#### Phonetische Datensuche

Entwicklung einer Möglichkeit Daten ähnlich klingenden Inhalts zu selektieren

#### Ziel

Intuitive komfortable Bedienung der Elemente und die Erhöhung der Funktionalität und Gestaltungsmöglichkeiten.  
Erweiterung von Datensuchmöglichkeiten



### Hybridanwendungen

Die Funktionen herkömmlicher Hybrid-Anwendungen sind rein auf das lokale Gerät beschränkt, JAVinci beschäftigt sich mit der Ansteuerung externer Systeme aus solchen Anwendungen heraus.

Um den Schnittstellenpool stetig zu erweitern, ist JAVinci bemüht mit Geräteherstellern Partnerschaften einzugehen, um unseren Kunden damit die jeweils optimale Kommunikationsmöglichkeit mit seinen Geräten bieten zu können.

Ein wichtiges Ziel ist die absolute Plattformunabhängigkeit dieser Schnittstellen, um diese einer möglichst großen Bandbreite an Endgeräten verfügbar zu machen.

#### Systeme

Android, Blackberry, IOS, Windows Mobile,  
Firefox OS, Sailfish OS, Ubuntu Touch, Symbian

#### Ziel

Die absolute Plattformunabhängigkeit der Anwendungen, um diese einer möglichst großen Bandbreite an Endgeräten verfügbar zu machen.



## Intelligenter Arbeitsplatz

Entwicklung intelligenter Arbeitsplätze, die sich automatisch an den jeweiligen Bediener und dem derzeitigen Arbeitsschritt anpassen, um größtmögliche Effizienz bei gleichzeitiger Entlastung des Mitarbeiters sicherzustellen.

Unterschiedliche körperliche Eigenschaften des jeweiligen Bedieners und dessen Bewegungsmuster am Arbeitsplatz können so erkannt und unter Verwendung von cyberphysikalischen Systemen kompensiert oder unterstützt werden.

Die dadurch gewonnenen Daten können beispielsweise dazu verwendet werden, um unnötige Bewegungsabläufe heraus zu filtern und zu optimieren oder Schäden am Bewegungsapparat vorzubeugen und zusammen mit dem Betriebsarzt entgegenwirkenden Therapie auszuarbeiten.

### Intelligentes Werkzeug

Unter Einsatz von NFC ist es möglich diverse Daten wie Benutzungsdauer, Verwendungsreihenfolge, Aufenthaltsorte, Verweildauer des Werkzeuges zu erfassen.

Haptisches Feedback der Arbeitsschritte „Touch and Feel“ wird ebenfalls ermöglicht.

### Ziel

Ergonomischer, komfortabler Arbeitsplatz und Werkzeuge um Arbeitsabläufe zu optimieren und den Eindruck eines „Miteinanders“ zu vermitteln um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen.



## Sozialpolitische Aspekte

Um im Wettbewerb bestehen zu können, sind Firmen eher bereit die Ausgleichstaxe für die Nichterfüllung der Behindertenquote zu zahlen, als die erforderliche Anzahl von Menschen mit Beeinträchtigung einzustellen.

JAVinci untersucht Möglichkeiten, inwieweit physische Beeinträchtigungen durch ein intelligentes Arbeitsumfeld kompensiert werden können um damit einen beeinträchtigten Arbeitnehmer, einem gesunden nahezu gleichzustellen.

Zusätzlich soll dieser Arbeitsplatz in eine Gruppe von intelligenten Arbeitsplätzen integriert werden, um durch gezielte Lastenverteilung die Produktionsleistung der Arbeitsplatzgruppe zu maximieren.

### Ziel

Physisch beeinträchtigten Mitmenschen wieder einen erfüllenden Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.



## Motivation durch Technik

Durch Einwirkung von visuellen, akustischen, olfaktorischen und taktilen

Reizen, sowie eines intelligentem Klimamanagements kann massiv Einfluss auf die Befindlichkeit des Arbeitnehmers und somit auch auf dessen Leistung genommen werden.

JAVinci untersucht die Auswirkungen solcher Reize auf den Mitarbeiter unter Verwendung bestehender Technologien.

### Ziel

Attraktives Arbeitsumfeld fördert die Zufriedenheit der Arbeitnehmer und steigert somit auch die Arbeitsleistung und weckt das Interesse an den zugrundeliegenden Techniken.



[www.javinci.at](http://www.javinci.at)

JAVinci Software GmbH

Tuffernstrasse 46 . A 5300 Hallwang  
tel +43 699 210 284 33 . fax +43 662 257 230  
e-mail: office@javinci.at