



Savanna.NET[®]

SOFTWARE & IT

LAGERVERWALTUNG UND
MATERIALFLUSS AUS EINEM GUSS



HEUTE SCHON DIE ZUKUNFT STEUERN

Algorithmen geben den Takt moderner Lagersysteme vor. Sie dirigieren, synchronisieren und beschleunigen komplexeste Materialflüsse, sorgen für Streckeneffizienz, Dynamik, intelligente Raumnutzung und Lastenverteilung. Ihr Code entsteht bei uns.

Unsere mehr als 40 Softwareentwickler und -entwicklerinnen schaffen die Schaltzentrale für jedes manuelle, teilautomatisierte oder vollautomatische Lagersystem: Das bewährte Savanna.NET® Warehouse Execution System (WES). 2005 haben wir es gemeinsam mit unserer US-Schwester entwickelt, seitdem ist es global erfolgreich bei mehr als 500 Kunden im Einsatz.

Auf einer belastbaren Softwarebasis mit moderner .NET®-Technologie setzen unsere Entwickler leistungsfähige Module auf und passen das System individuell an. Savanna.NET® vereint Funktionalitäten für Lagerverwaltung (WMS) und Materialflusssteuerung (WCS), ist seit seiner Markteinführung allen Aufgaben automatisierter Intralogistik gewachsen – und wächst weiter

konsequent mit ihnen. Unser WES lässt sich leicht in virtuelle Umgebungen integrieren, modular skalieren, kann mehrere Lager zentral verwalten, steuern und synchronisieren.

Und es ermöglicht einen ganzheitlichen IT-Support mit schnelleren und permanenten Releases und Updates. Die IT-Infrastruktur mit Peripheriegeräten und TERRA Produkten – wie TERRA Cloud, Workstations und Hochverfügbarkeitsserver – liefern wir bei Bedarf gleich mit.

Eine leistungsstarke Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) ist die Schaltzentrale zwischen Software und Anlage. Mit der Westfalia Terra Automation haben wir auch die Kompetenz für den Bau und die Programmierung von SPS-Steuerungsanlagen im eigenen Haus. Sie erhalten bei uns, wenn Sie das wünschen, Software, IT-Hardware und SPS-Anlagen komplett aus einer Hand und selbstverständlich nahtlos aufeinander abgestimmt – für den störungsfreien und hocheffizienten Fluss Ihrer Daten und Waren.

LOGISTIKSOFTWARE

IT-INFRASTRUKTUR

SPS-ANLAGEN

Software & IT

Warehouse
Execution System

LAGER-
VERWALTUNG



Savanna.NET®

MATERIALFLUSS-
STEUERUNG

Automati-
sierungs-
lösungen/
SPS

IT-Hardware,
Cloud,
Hochverfügbar-
keitsrechner

Für automatische
und manuelle Lager

WAREHOUSE EXECUTION SYSTEM



EFFEKTIVE LAGERWALTUNG

PRÄZISE MATERIALFLUSSSTEUERUNG

HÖCHSTE DATENGENAUIGKEIT

Savanna.NET® ist ein Warehouse Execution System (WES) mit erweiterten Funktionalitäten für Lagerverwaltung (Warehouse Management System, WMS) sowie für Materialflusssteuerung (Warehouse Control System, WCS).

Es holt alle Prozesse eines automatisierten Lagersystems übersichtlich und eloquent auf den Schirm, analysiert sie, generiert Lagerstrategien und steuert komplexeste Materialflüsse. Damit ist es eine Software-Komplettlösung für die vollständige Kontrolle und Transparenz über das eigene Automatiklager oder ganze Cluster automatisierter Lagerstandorte.

Mit unserem WES erfassen Sie Daten im Wareneingang, verwalten Ihren Bestand in Echtzeit, stellen Auftragslisten für Wareneingang und Warenausgang zusammen und verwalten sie. Über eine einzige Instanz lassen sich Lager- und Fördertechnik in Echtzeit steuern sowie standardisierte und spezifische Kommissionierungsprozesse digital und papierlos abbilden. Alle relevanten Daten sind lückenlos über lange Zeit zurückzuverfolgen. Durch die

enge Verzahnung beider Funktionalitäten kann das System effizienter die Daten zwischen ERP-System, Warehouse Management und Warehouse Controlling austauschen. Als integrierte Lösung hat es viele Vorteile gegenüber Einzelsystemen für Lagerverwaltung und Materialflusssteuerung.

So ist das WES durch sein modulares und ökonomisches Design schnell auf den notwendigen Funktionsumfang skalierbar. Es verwaltet, steuert und synchronisiert mehrere Lager zentral. Dabei bietet es höchste Datengenauigkeit, -transparenz und -sicherheit, eine geringere Störanfälligkeit und damit geringeren Supportaufwand. Die einheitliche Bedienoberfläche ermöglicht kürzere Einarbeitungszeiten für die Anwender. Ein zentrales Rollenmanagement sorgt für Datensicherheit und klare Workflows.

Savanna.NET® lässt sich flexibel an beliebige Anwendungen, webbasierte Dienste, SPS-Systeme und ERP-Systeme anbinden und besticht durch seine schnellere und permanente Release- und Updatefähigkeit.

LAGER- VERWALTUNG (WMS)

Mit seiner Kernfunktionalität für die Lagerverwaltung steuert Savanna.NET®, wie Materialien innerhalb eines Lagers bewegt, gelagert und abgerufen werden – eben die gesamte Verwaltung des Lagerinventars.

Das WES verwaltet über seine Funktionen für Warehouse Management Bestände, führt und verfolgt Chargen, hilft, Aufträge zu erfüllen und Produkte zu bewegen. Und es ermöglicht, all diese Vorgänge über lange Zeiträume zurückzuverfolgen. Indem es den Lagerbestand und Lagerplätze effizient verwaltet, minimiert es Kosten und Bearbeitungszeiten.

Verwalten Sie den Lagerbestand und wickeln Sie Aufträge komfortabel ab. Unverwechselbare IDs für Ladeeinheiten und Ihre Ladungen, wie Stock Keeping Units (SKU), sind zentral für eine automatisierte Lagerorganisation. Sie werden – wie andere Artikelkennungen – in der zentralen Savanna®-Datenbank hinterlegt. Diese Daten ermöglichen es, Waren sowie Paletten aus verschiedenen Lagerbereichen zusammenzuführen und z.B. in der richtigen Reihenfolge bereitzustellen, um sie zu kommissionieren oder um einen Lkw zu beladen. Betriebliche Abläufe werden so rasch, kostengünstig und genau abgewickelt, Bestände feh-



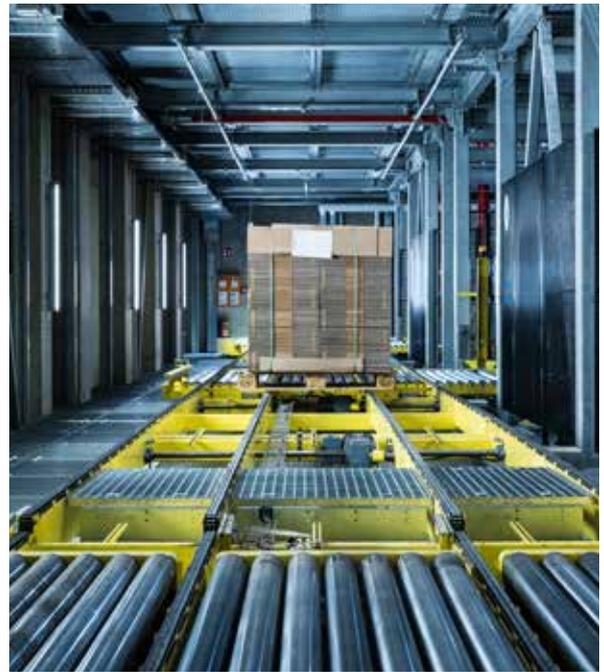
lerfrei und lückenlos erfasst und weiterverfolgt.

Über die optionale .connect-Schnittstelle erhält ein ERP-System von Savanna.NET® alle notwendigen Informationen über Bestandsveränderungen. Der disponierbare Bestand ist so jederzeit bekannt, Kunden wissen Bescheid und können pünktlich beliefert werden.

Verwalten Sie die Vielfalt Ihrer Ladungsträger mit Leichtigkeit und nutzen Sie Ihren Lagerraum effektiv. Mit der Größe eines Lagerbetriebs verändert sich häufig auch das Spektrum an Ladungsträgertypen. Die WMS-Funktionalität von Savanna.NET® unterstützt das Ladungsträgermanagement und hilft, den verfügbaren Lagerraum optimal zu nutzen.

Schaffen Sie Datensicherheit und steuern Sie die Zugriffsrechte. Eine angemessene Datensicherheit im Lagerbetrieb ist wichtig und oft sogar geschäftsentscheidend. Die Sicherheitsfunktionen von Savanna.NET® schützen die Interessen von Unternehmen und Kunden und ermöglichen zugleich allen Mitarbeitern den Einblick in die für sie relevanten Informationen.

MATERIALFLUSS- STEUERUNG (WCS)



Eine hohe Effizienz beim Abruf von Waren, eine beschleunigte Kommissionierung, weniger Verpackungs- und Versandfehler, weniger Auftragsrückstände und Retouren, eine höhere Kundenzufriedenheit und -bindung: Lagerautomatisierung hat viele Vorteile.

Je komplexer und vollständiger Intralogistik automatisiert wird, umso höher sind die Anforderungen an ein Warehouse Control System (WCS). Lagerlayout, Software und Elektromechanik müssen fein aufeinander und auf die Unternehmensbedarfe abgestimmt sein, um die Stärken des Systems konsequent auszuschöpfen.

Mit seinen umfangreichen Materialflusssteuerungsfunktionen steuert Savanna.NET® in Echtzeit alle Aktivitäten automatisierter Logistiksysteme. Es optimiert Ihr Materialhandling, stellt es smart und frühzeitig auf neue Bedingungen ein und maximiert so Effizienz und Prozesssicherheit im Betrieb – in jeder Marktlage, bei jedem Durchsatzvolumen und Auftragsaufkommen. Für manuelle oder teilautomatisierte Lager werden Funktionen einfach deaktiviert. Savanna.NET® ist flexibel, individuell und skalierbar – für jeden Bedarf und jeden Automatisierungsgrad.

Nutzen Sie Ihre Daten und managen Sie die Automatisierung. Richtig zusammengeführt, interpretiert und auf kürzestem Weg in folgerichtige Vorgänge umgesetzt, optimieren Daten Prozesse. Savanna.NET® macht mit seinem integrierten System eine WMS-WCS-Schnittstelle überflüssig mit dem Ergebnis einer schlanken Struktur ohne Overhead. Doppelte Daten oder Kontrollen entfallen.

Erweitern Sie modular und lassen Sie Ihren Materialfluss feintunen. Nach Bedarf lassen sich Funktionen über Module aktivieren oder deaktivieren. So kann Ihr Unternehmen Savanna® entweder an eine bereits vorhandene Lagerverwaltungssoftware anbinden oder die Lagerverwaltung über Savanna.NET® steuern lassen. Und in beiden Fällen die Funktionen für Materialflusssteuerung zuschalten.

Auch nachträglich lässt sich so Ihr Lagersystem problemlos um automatisierte Elemente erweitern. Module sowie individuelle Anpassungen und Programmierungen anhand besonderer Anforderungen des Kunden, die die Standardmodule weiter modifizieren, ergänzen und „tunen“ die Materialflusssteuerung zusätzlich.

WMS

.data

STAMMDATEN

Das Modul .data dient der Verwaltung von Stammdaten wie z. B. Artikel-, Paletten- und Kundenstammdaten.

.order

AUFTRAGSLISTEN

Für die Ein- und Auslagerung von Waren können Auftragslisten erstellt oder vom Host übermittelt werden, die die jeweiligen Artikelbedarfe beinhalten.

.report

REPORTING

Die Möglichkeiten für eine schnelle und einfache Erzeugung von Berichten bietet das .report-Modul mit Lagerspiegel, Stammdaten, Transportaufträgen, Datenkommunikation mit ERP und/oder SPS usw.

.quality

QUALITÄT

Savanna.NET® bietet eine automatische Verwaltung für Ladeeinheiten mit Sperrstatus. Zur Diagnose kann eine Ladeeinheit gezielt ausgelagert werden.

WCS

.store

LAGERFUNKTION

Das Modul .store stellt verschiedene Ausprägungen von Ladeeinheiten, Wareneingangshandling sowie der Lagerplatzverwaltung in den verschiedenen Lagertypen zur Verfügung.

.flow

FÖRDERER

.flow verwaltet die unterschiedlichen Förderer-Elemente mit ihren individuellen Ausprägungen.

.config

KONFIGURATION

.config bietet effektive Konfigurationswerkzeuge wie z. B. Definition neuer Lagerflächen im Blocklager.

.alarm

MELDEDIENST

.alarm erfüllt als Teil der Logistiksoftware eines Unternehmens wichtige Aufgaben im Bereich der Systeminformationen und Weiterleitung von Meldungen.

.connect

INTERFACE

Durch .connect wird die Integration von Savanna.NET® in Ihre bestehende IT-Infrastruktur sichergestellt.

.stat

STATISTIKEN

Das Modul .stat beinhaltet mit Auswertungen zu Lagerauslastung, Umschlagsstatistik, Fahrzeugbewegungen usw. die typischen KPIs zur Beurteilung der Anlage.

.maint

INSPEKTION

.maint meldet erforderliche Inspektionen rechtzeitig, sodass diese ohne Betriebsunterbrechungen eingeplant werden können.

.show

VISUALISIERUNG

.show erlaubt die visuelle Verfolgung einzelner Ladeeinheiten von den Quellen zu den Zielen und zeigt den Befüllungsgrad der Förderstrecken.

WEITERE OPTIONEN

.yard

LADESTEUERUNG

.yard steuert die Anmeldung des Lkw im Verladebereich, Abruf (z. B. via SMS) und Zuweisung der Verladezone. Dadurch können Verladezeiten optimiert werden.

.check

INVENTUR

Als Inventursoftware unterstützt .check die gebräuchlichsten Verfahren wie z. B. Stichprobeninventur oder kontinuierliche Inventur.

.pick

PICKHANDLING

Durch das Modul .pick verfügt die Supply Chain-Software Savanna.NET® über ein System zur Steuerung der gesamten Kommissionierung eines Logistiksystems.

.custom

EXKLUSIVLÖSUNG

Das .custom-Modul ist der Entwicklungsbereich für exklusive, kundenspezifische Erweiterungen.

.move

HANDLING

.move steuert den Warentransport durch Stapler und andere Handlingsysteme. Das Personal wird durch Fahrzeugterminals geführt.

.load

VERLADUNG

Savanna.NET® steuert die Bereitstellung und Verladung von Paletten im Versandbereich. Über Auslageranzeigen erhält das Verladepersonal die erforderlichen Ladeinformationen.

.service

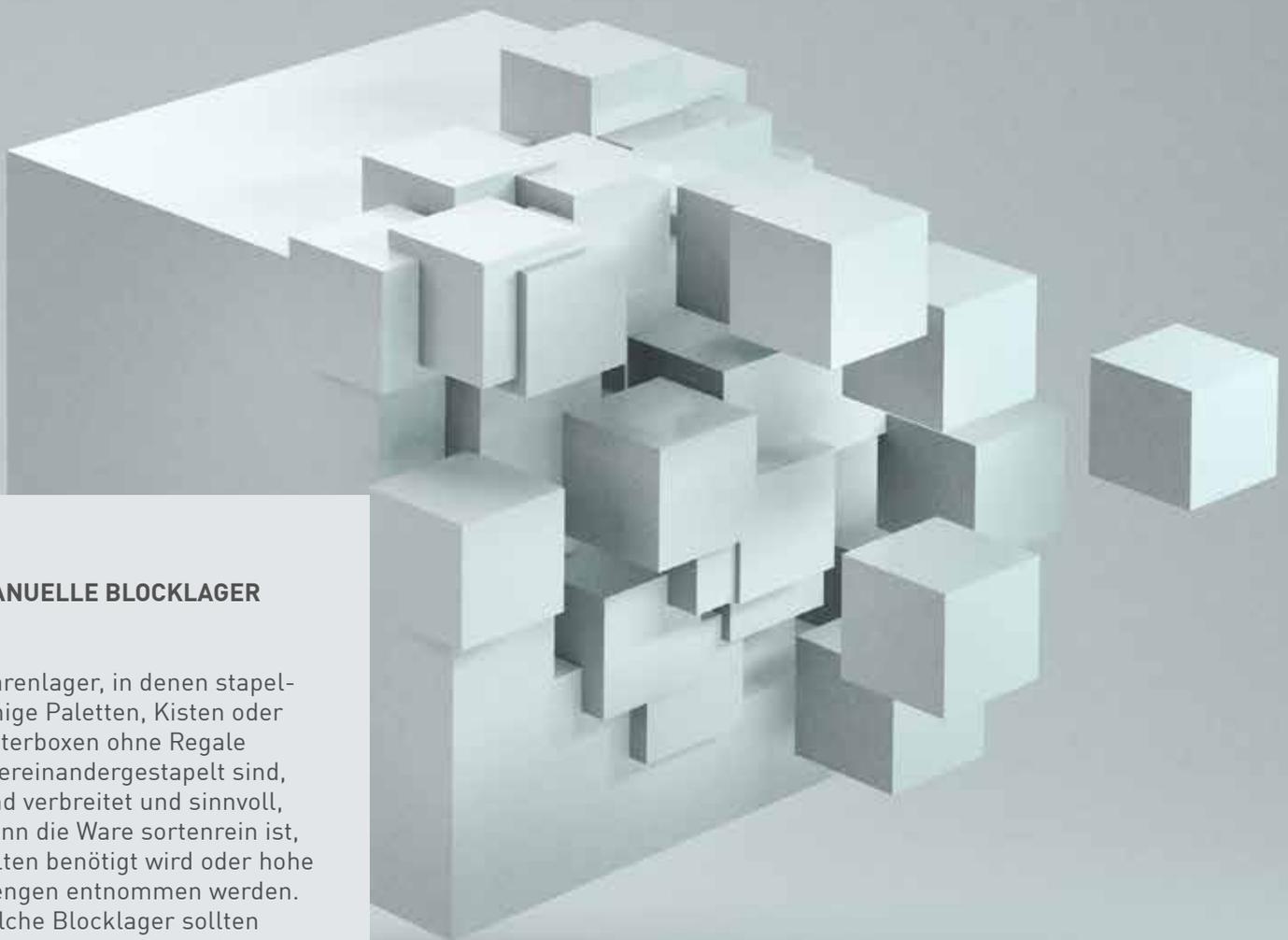
REMOTE-ACCESS

Zu Service-Zwecken kann über das Modul .service die Ferndiagnose bzw. Remote Inspektion des Systems sowohl während der Inbetriebnahme als auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden.

FLEXIBEL SKALIERBAR

MODULAR

ZUKUNFTSSICHER



i

MANUELLE BLOCKLAGER

Warenlager, in denen stapelfähige Paletten, Kisten oder Gitterboxen ohne Regale übereinandergestapelt sind, sind verbreitet und sinnvoll, wenn die Ware sortenrein ist, selten benötigt wird oder hohe Mengen entnommen werden. Solche Blocklager sollten möglichst effektiv in die Intra-logistik eingebunden sein. Dabei unterstützt Sie unser WES mit einer präzisen Lagerverwaltung für höchstmögliche Transparenz und mit einer von Anfang an vertrauten, intuitiven Benutzeroberfläche für jeden Komplexitätsgrad. Ihr Blocklager ist so softwareseitig auf die Automatisierung vorbereitet oder optimal in das teilautomatisierte System integriert.

DESIGNPHILOSOPHIE

Dank seines prozess- und schnittstellenorientierten, modularen Designs ist unser WES flexibel und skalierbar. Das ermöglicht, die Intralogistik zukunfts offen, nachhaltig und wirtschaftlich zu automatisieren – also schrittweise und synchron zum Wachstum Ihres Unternehmens, zu seinen Lagerprozessen und Anforderungen.

An ein Basismodul docken dazu je nach den benötigten Funktionalitäten weitere Module an, die alle Intralogistikprozesse in einer Software zusammenführen, egal wie komplex Ihre Materialflüsse werden. Standardfunktionalitäten lassen sich noch feiner an spezifische Betriebsprozesse anpassen, z. B. für differenzierte Lagerstrategien oder die Visualisierung, Analyse und Nutzung kundenspezifischer Leistungskennzahlen.

Savanna.NET® verwaltet und steuert den gesamten Lagerprozess oder einzelne Aspekte davon, kann jedes Regalsystem, Materialtransportgerät, Regalgassenlayout, jeden Fördertechnik-Loop und jede Fachhöhe abbilden – gebündelt in einer zuverlässigen

All-in-one-Lösung, die in Ihrem manuellen Blocklager genauso unverzichtbar wird wie in Ihrem Automatiklager.

Durch die offene Microsoft C#.NET-Architektur können vorhandene ERP- und SPS-Systeme sowie IT-Infrastruktur weiter genutzt werden. Technik-/Hardware- und Hard-/Software-Schnittstellen sind flexibel einsetzbar. Das minimiert Kosten und den Aufwand für Programmierung, Integration, Umstellungen und Schulungen. Zertifizierungen, enge Software-Partner und persönlicher 24/7-Support gewährleisten die hohe Funktionalität, Stabilität, Flexibilität und Zukunftssicherheit des Systems.

Savanna.NET® kann an eine fremde Lagerverwaltungssoftware angebunden werden, diese ersetzen und in beiden Fällen um leistungsstarke Funktionen für Materialflusssteuerung erweitern. Oder es schöpft von Anfang an als umfangreiches WES die vollen Automatisierungspotenziale aus.

ANBINDUNG AN ERP-SYSTEME

Seit Jahrzehnten integrieren wir Lagerverwaltungssysteme in bestehende Kundenprozesse und entwickeln unsere Software prozess- und schnittstellenorientiert. Das Savanna.NET® Warehouse Execution System (WES) schließt durch Schnittstellen mit definierten Datenstandards die Lücken zu externen Systemen.

Dabei implementieren wir kundenspezifische Prozesse, um spezielle Betriebsprozesse abzubilden. Interne Schnittstellen verbinden die funktionalen Einheiten bzw. Module von Savanna.NET®. Sie vereinen erweiterte Funktionen für Lagerverwaltung und Materialflusssteuerung und machen den Datenaustausch im Vergleich zu Einzelsoftwares deutlich effektiver und geradliniger. Das reduziert den Programmier- und Integrationsaufwand, die Kosten für technischen Support und die Störfälligkeit. Mithilfe seiner Schnittstellen bindet Savanna.NET® das Lagersystem organisch und effektiv in Ihre Betriebsprozesse ein, steigert Produktivität und Servicequalität.

Die Software kann mithilfe ihrer Connectoren mit jedem Enterprise Resource Planning-System (ERP) kommunizieren. Datenstandards erlauben den Austausch aller Informationen. Wir binden standardmäßig alle gängigen ERP-Systeme wie z. B. SAP, MS Business Central und Baan, aber auch spezifische Systeme an.

Über eine standardisierte Schnittstelle kommuniziert Savanna.NET® mit den verschiedenen Förderelementen und Transportfahrzeugen. Ihre Funktionalitäten für Materialflusssteuerung (WCS) stimmen diese Geräte zum Einbuchen, Ausbuchen und Transportieren aufeinander ab. Und mit seiner flexiblen, logischen Benutzeroberfläche ist Savanna.NET® besonders nutzerfreundlich. Der WES-Client ermöglicht eine intuitive Navigation.

HOCHKOMPATIBEL

PROZESSORIENTIERT

INTUITIV

INTEGRATION IN DIE IT-STRUKTUR

ADMINISTRATIVE EBENE

Host / ERP-System

LEITEBENE

Lagerverwaltung / Materialfluss
Savanna.NET®

**AUTOMATISCHE
STEUERUNGSEBENE**

SPS

**MANUELLE
STEUERUNGSEBENE**

Waagen
Scanner
Barcode
Drucker
Staplerleitsystem
Info-Terminals
Rückmeldeterminals

E / A- EBENE

Sensoren / Aktoren
Element-Steuerung (ES)

STEUERUNGSBAU

Unsere SPS-Anlagen bringen mehr „PS“ auf die Schiene: Mit der Westfalia Terra Automation, unserer Niederlassung für Steuerungsanlagen in Bremen, haben wir die Kompetenz für den Bau und die Programmierung von SPS-Steuerungsanlagen im eigenen Haus. Damit gewährleisten wir, dass unsere Intralogistiksysteme vollständig aus einer Hand kommen, Made in Germany und stabil gegenüber globalen Service- und Materialengpässen. Für Ihr Unternehmen ist das sicherer und kostengünstiger.

Eine leistungsstarke Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) ist das Millisekunden schnelle „Nervensystem“ eines automatisierten Lagersystems – die Schaltzentrale zwischen Software und intralogistischer Anlage. Die SPS stellt sicher, dass die Maschinenzustände blitzschnell und sicher an die Materialflusssteuerungs- und Lagerverwaltungssoftware übermittelt und deren Anweisungen unmittelbar in die nötigen Operationen von Regalbediengeräten und Fördertechnik umgesetzt werden.

Wir bieten Hardware, Software und Expertise höchster Qualität. Kein Lagersystem gleicht

dem anderen. Ihrem widmen wir uns mit umfassender Expertise. Wir setzen konsequent auf Qualitätsbaugruppen mit aktuellen, schnellen und leistungsfähigen CPUs. Und wir arbeiten aus Überzeugung mit eigenen Spezialisten und Spezialistinnen. Diese entwickeln, fertigen, programmieren und installieren Steuerungsanlagen individuell für jedes Anlagenlayout. Sie installieren und programmieren Schnittstellen für die nahtlosen Prozesse mit unserem leistungsstarken Warehouse Execution System Savanna.NET® oder auch mit der von Ihnen genutzten Fremdsoftware für Materialflusssteuerung und Lagerverwaltung.

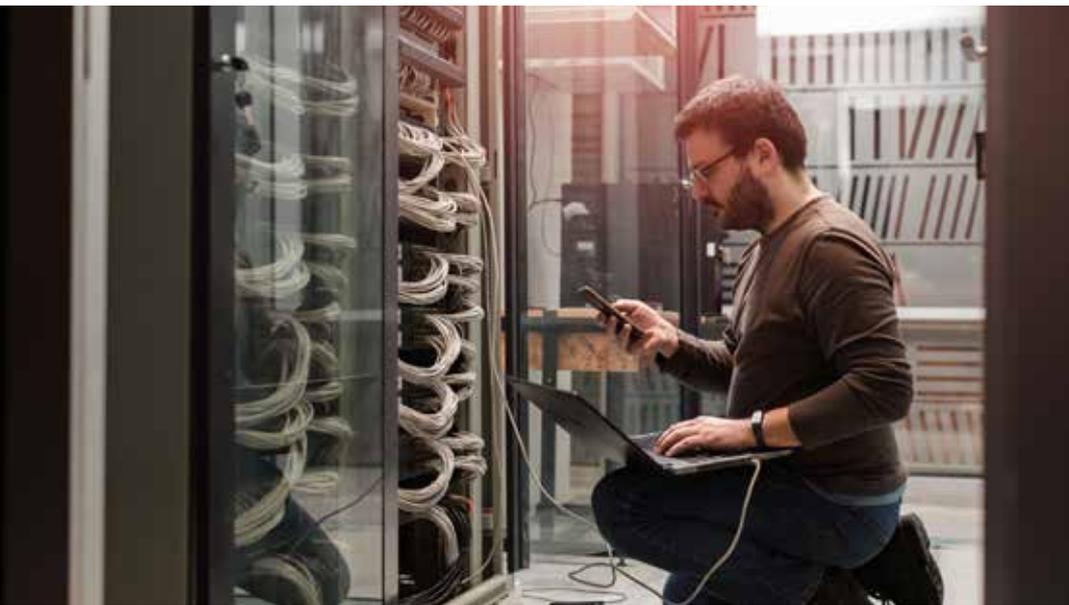
Unsere IT-Experten und Servicetechniker setzen Neuanlagen in Betrieb oder modernisieren Bestandsanlagen, sowohl fremde als auch eigene – selbstverständlich bei minimalem Anlagenausfall und mit umfangreichen Tests. So sorgen wir für höchste Verfügbarkeit Ihres teilautomatisierten oder vollautomatischen Lagersystems.



INHOUSE-KOMPETENZ

SCHNELLE INSTALLATION

UMFANGREICHE MODERNISIERUNG





terra
IT. MADE IN GERMANY.



EINE STARKE FAMILIE
ZU IHREM VORTEIL

Westfalia ist Teil der TERRA WORTMANN GRUPPE.



Siegbert Wortmann, Vorstandsvorsitzender WORTMANN AG



Unternehmenszentrale in Hüllhorst, Deutschland



TERRA CLOUD Center in Hüllhorst, Deutschland

Siegbert Wortmann gründete 1986 die WORTMANN AG, seit 2010 stärkt sie uns den Rücken und bietet unseren Kunden die gesamte IT-Hardware für ein modernes Logistiksystem. Mit TERRA Produkten und Dienstleistungen schaffen wir die nötige Infrastruktur mit Backup-Lösungen, Clouds und Hochverfügbarkeitsservern, um das ganze Potenzial unserer leistungsstarken, passgenauen Logistiksysteme inklusive SPS und Software auszuspielen.

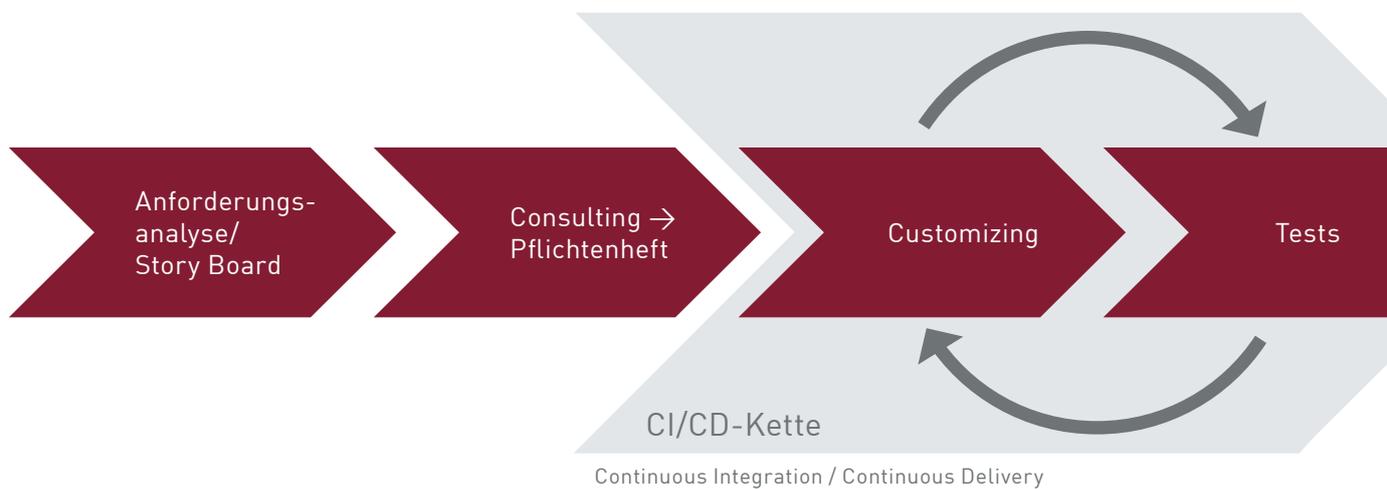
TERRA ist die deutsche IT-Marke: Mit rund 1 Mrd. Euro Umsatz in 2022 ist die WORTMANN AG eines der erfolgreichsten unabhängigen deutschen IT-Unternehmen und bedient als Hersteller, Distributor und Cloud Service Anbieter mit mehr als 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über 15.000 Fachhändler und Systemhäuser in ganz Europa.

Zum Portfolio der Eigenmarke TERRA gehören Tablets, Notebooks, PCs, Workstations, Server, Storages, ThinClients und LCDs. Alle Produkte werden in Deutschland zusammengesetzt.

Das Unternehmen betreibt ein eigenes Partnerservicenet, ein zentrales Servicecenter am Produktionsstandort sowie als Cloud OS Networkpartner von Microsoft und Intel® Technologiepartner ein eigenes Rechenzentrum in Deutschland, die TERRA CLOUD für Hosting, Housing, Infrastructure- sowie Software-as-a-Service.

Wir arbeiten Hand in Hand mit geballter Kompetenz und starken Partnern. In der TERRA WORTMANN GRUPPE, die 2022 über 2 Mrd. Euro umsetzte, arbeiten wir außerdem Schulter an Schulter mit weiteren Unternehmen, deren Expertise unsere eigenen Leistungen optimal ergänzt. Dazu gehören die G+W Steuerungsanlagenbau GmbH, starker Partner für Steuerungsanlagen und Elektromaschinenbau, oder die Logentis GmbH, seit 2005 erfolgreicher Anbieter von Logistiksoftware mit Branchenschwerpunkt Handel und Kontraktlogistik. Logentis bietet die leistungsfähigen Softwares NETVERSYS für Versandlogistik und NETSTORSYS für Lagerverwaltung.

Wir bewegen mit starken Unternehmenspartnern Ihre Intralogistik.



CI/CD-CHAIN

Wir entwickeln die Produkte noch vor der Umsetzung permanent mit Entwickler- und Kundenfeedback sowie Inputs aus dem Markt weiter, um die Leistung von Savanna.NET® zu optimieren. Diese Feedbacks fließen in einen gemeinsamen Anforderungskatalog ein. Wir betrachten gemeinsam mit Ihnen, welchen Nutzen Sie als Kunde von unserem Produkt haben. Die funktionelle und technische Analyse wird durch einen gemeinsamen Pflichtenheftworkshop mit kontinuierlichem Consulting ergänzt. Das Ergebnis ist ein detailliertes Pflichtenheft.

Unsere auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Software setzen wir mit einer CI/CD-Kette aus Continuous Integration / Continuous Delivery um. Das steigert die Produktsicherheit. Denn Fehler werden schneller behoben, und neue und getestete Versionen verbessern kurzfristiger die Performance im Kundensystem.

Continuous Integration bedeutet, dass unsere Entwickler in hoher Frequenz auch kleinere Codeänderungen mit dem Gesamt-Quellcode in einem zentralen Softwarearchiv (Repository) verschmelzen und ihre Anpassungen dort automatisch testen lassen. Mögliche Fehler fallen kurzfristig auf und werden schnell behoben – lange vor der offiziellen Inbetriebnahme eines Systems. Das sorgt für höchste Produktqualität.

Beim Continuous Delivery werden alle getesteten Codeänderungen automatisch in einer Test- oder Produktionsumgebung implementiert. Die Performance wird im simulierten Livebetrieb eines „digitalen Zwillings“, den wir vom Logistiksystem

erstellen, geprüft. Die Software wird so permanent und frühestmöglich für die Anwendungsumgebung zur Verfügung gestellt. Kleinere Anpassungen und Problemlösungen nehmen unsere Programmierer schneller vor.

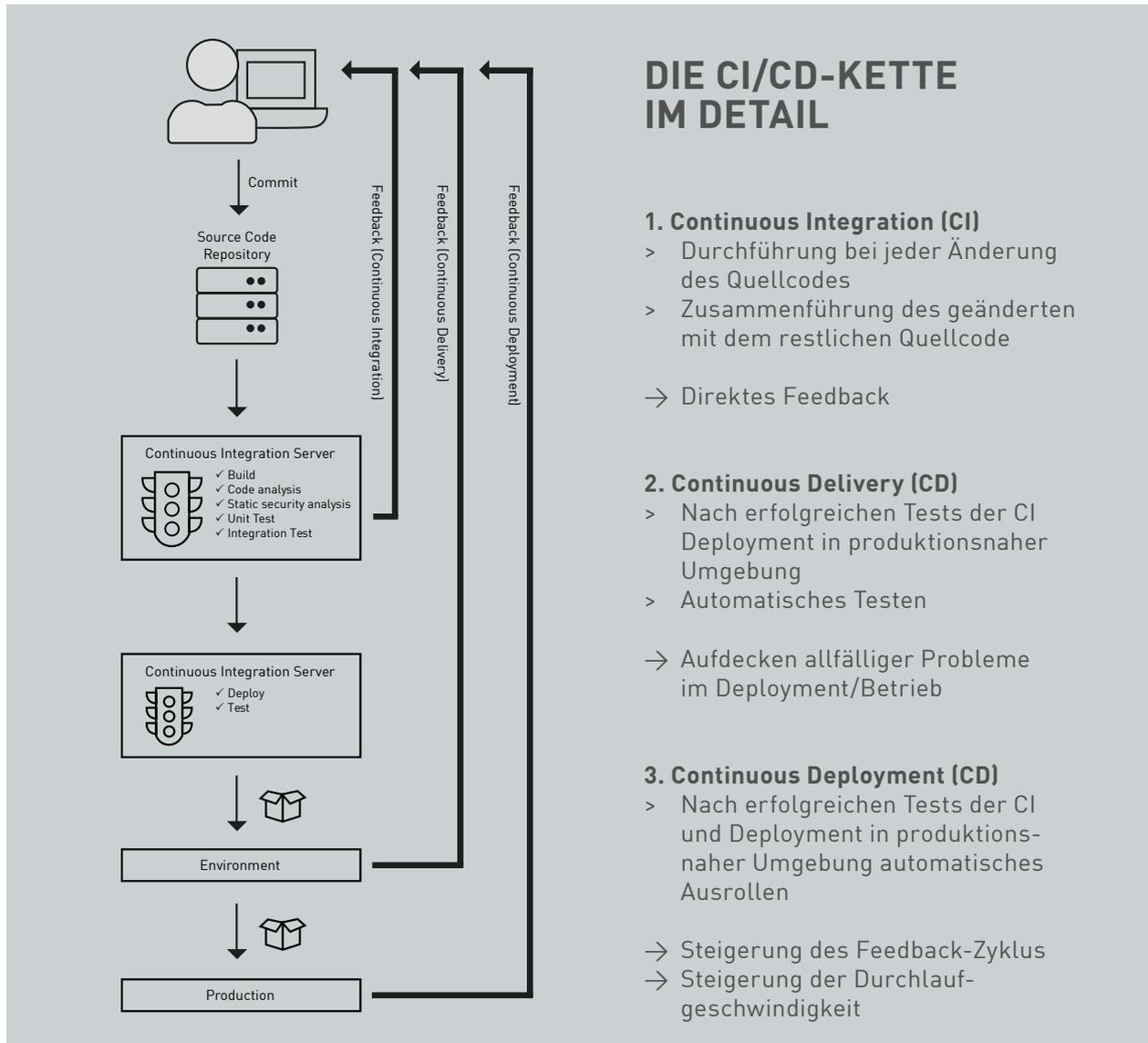
Mit einem Continuous Deployment schließlich werden alle Änderungen, die sämtliche Tests erfolgreich durchlaufen haben, automatisch auch für unseren Kunden und sein Lagersystem freigegeben und dort ausgerollt. Softwareupdates gehen deutlich schneller live, Kundenfeedback wird deutlich schneller im Entwicklungsprozess berücksichtigt. Sie nutzen als Kunde schnell neue Releases mit allen Vorteilen und Optimierungen. Wir begleiten Sie verbindlich und engagiert über den kompletten Lebenszyklus Ihres Lagerbetriebs. Dabei unterstützen wir Sie jederzeit im Tagesgeschäft über 24/7-Live-Support und eine schnelle, unkomplizierte Abwicklung von Folgeaufträgen, um Ihre Automatisierung weiter auszubauen.

Unsere geschulten Kundenbetreuer nehmen jederzeit Anforderungen, Anregungen und Wünsche entgegen und lösen sie mit passgenauer Fachexpertise. Ihre Software verbessern wir laufend mit einem kontinuierlichen Releasemanagement. Je nach Servicepaket sind dabei Verbesserungen im Quellcode, Fehlerbehebungen und funktionale Updates enthalten. Dank der Releasefähigkeit von Savanna.NET® stehen kundenspezifische Anpassungen nach dem Einspielen neuer Programmreleases automatisch wieder zur Verfügung.

Startup

Schulung/
Übergabe

Service



LAUFENDE OPTIMIERUNG

24/7-LIVE-SUPPORT

RELEASEMANAGEMENT

Microsoft
Partner

Silver Application Development

Westfalia Technologies GmbH & Co. KG

Am Teuto 1 | D-33829 Borgholzhausen

PHONE +49 5425 808-0

EMAIL info@westfaliaeurope.com

www.westfaliaeurope.com

