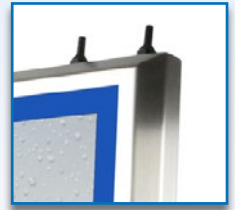


HMI / SCADA / MES Edelstahl PCs Automatisierung



HMI / SCADA / MES und
Industrie PCs für die smarte
Nahrungsmittelproduktion.

VISAM
Smart Solutions



Edelstahl Panel PC IPO-VITUS-18KW

18,5" Industrie Panel PC im robusten 316L Edelstahlgehäuse und Schutzklasse IP69K.

Das Chassis des 18,5" Panel PCs besteht aus hochwertigem 316L Edelstahl und erfüllt alle Auflagen für den Einsatz in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Das rundum versiegelte Gehäuse ist wasserdicht und kann unter Hochdruck gereinigt werden (bis zu 80 Bar).

Die für den Betrieb notwendigen Kabel werden an der Rückseite über druckversiegelte Kabelanschlüsse aus Edelstahl aus dem PC herausgeführt. Die Kabel sind fest mit dem Gerät verbunden und müssen bei der Bestellung konfektioniert werden. Es können bis zu 7 wasserdichte Verbindungen definiert werden. Für die Montage des Computers steht ein VESA100 Anschluss zur Verfügung.

Als Prozessor kommt eine lüfterlose und wartungsfreie Intel Atom oder Pentium CPU zum Einsatz. Der Touchscreen, der in die 4mm starke Frontscheibe aus PMMA-Kunststoff integriert ist, verarbeitet Eingaben von bis zu 10 Fingern gleichzeitig und kann auch mit relativ dicken Handschuhen bedient werden.

Um den Panel PC an spezifische Bedingungen anpassen zu können, wurde eine Reihe von Zubehör entwickelt: Wifi + Bluetooth Modul, Anschluss-Box, Edelstahl-Halterung usw.

Display & Touchscreen	
Größe / Typ	18.5" Full HD TFT LED LCD
Auflösung	1920 x 1080 Pixel
Touchscreen	10-Finger PCT Multi-Touch
System Hardware	
CPU	Intel Pentium N4200 (Quad Core, 2.5 GHz) Intel Atom E3845 (Quad Core, 1.91 GHz)
RAM	2x DDR3L (max. 8 GB)
I/O <small>max. 7 Anschlüsse nach Kundenvorgabe konfektioniert</small>	Stromkabel (obligatorisch) USB 2.0 (max. 2x) USB 3.0 (max. 1x) RS-232 (max. 3x) Gigabit LAN (RJ45) (max. 2x)
WiFi	802.11a/b/g/n + Bluetooth (optional)
Konstruktion & Umgebung	
Gehäuse	316L Edelstahl Frontseite: 4mm PMMA, kratzfest 6H
Montage	VESA 100
Schutzklasse	IP69K (6-seitig) (80 bar)
Energie	Netzteil intern, Verbrauch: 50 W max.
Temperatur	Betrieb: 0 ~ 35° C
Maße (B x H x T)	525.8 x 346.8 x 67 mm



Edelstahl Panel PC VIS-IPPC-5211WS

21,5" Industrie Panel PC im robusten Edelstahlgehäuse und Schutzklasse IP69K.

VIS-IPPC-5211WS ist ein vollständig versiegelter Industrie Panel PC aus Edelstahl mit 21,5" Bildschirm und der höchsten Schutzklasse IP69K.

Das korrosionsbeständige Edelstahlgehäuse und die hohe Schutzklasse ermöglichen die Reinigung des Gerätes mit Wasser, aggressiven Reinigungsmitteln und sauren / alkalischen Desinfektionsmitteln. Mit diesen Eigenschaften erfüllt der VIS-IPPC-5211WS die strengen Hygieneanforderungen in der Lebensmittelherstellung, in klinischen Bereichen sowie in chemischen oder pharmazeutischen Laboratorien.

Der Panel PC verwendet reguläre Anschlüsse sowie eine optionale, wasserdichte Abdeckung mit Flanschadapter auf der Rückseite. Der Flanschadapter mit Rittal-Spezifikation versiegelt die Anschlüsse und gewährleistet einen IP69K-Rundumschutz. Des Weiteren ermöglicht er die Montage an einem Tragarm oder Standfuß und die direkte Kabeldurchführung.

Das lüfterlose Thermalsystem mit einem Betriebstemperaturbereich von 0 bis 50° C ermöglicht einen vielseitigen Einsatz in den unterschiedlichsten industriellen Branchen.

Display & Touchscreen	
Größe / Typ	21.5" Full HD TFT LED LCD
Auflösung	1920 x 1080 Pixel
Touchscreen	PCT Multi-Touch
System Hardware	
CPU	Intel Celeron J1900 (2,0 GHz / Quad Core)
RAM	max. 8 GB DDR3L S0-DIMM
I/O	2x Gigabit Ethernet 1x RS-232 1x RS-232/422/485 1x USB 3.0 1x USB 2.0
WiFi	wasserdichte WiFi-Antenne (opt.)
Konstruktion & Umgebung	
Gehäuse	Front: Edelstahl + kratzfestes Glas (7H) Rückseite: Edelstahl + Aluminium (Edelstahl opt.)
Montage	VESA- und Flanschanschluss für Arm- oder Stand-systeme
Schutzklasse	IP69K (6-seitig mit Abdeckung)
Energie	21 ~ 27 VDC, Netzteil extern, Verbrauch: 40 W
Temperatur	Betrieb: 0 ~ 50° C
Maße (B x H x T)	555 x 346.5 x 81 mm



Edelstahl Panel PC Serie IPO-ODYSSEE

15" - 21" Industrie Panel PC im robusten 316L Edelstahlgehäuse.

Das Chassis der ODYSSEE Panel PCs besteht vollständig aus hochwertigem 316L Edelstahl und erfüllt alle Auflagen für den Einsatz in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Das rundum versiegelte Gehäuse ist an allen Seiten nach IP65 geschützt und kann leicht gereinigt werden.

Die ODYSSEE-Serie ist mit 4 verschiedenen Displaygrößen von 15,6" bis 21,5" verfügbar und mit resistivem Touchscreen für den industriellen Einsatz ausgestattet. Die für den Betrieb notwendigen Kabel werden an der Rückseite durch eine abgedichtete Kabeldurchführung zu den Anschlüssen im Gehäuseinneren geführt.

Der PC kann an jeder Halterung nach VESA 100 Standard montiert werden. Wandhalterungen und Standfüße in Edelstahlausführung stehen als Zubehör zur Auswahl. Ebenso kann der Panel PC mit einem WLAN-Modul mit robuster, wasserfester Antenne erweitert werden. Dank des 316L Edelstahlgehäuses, des lüfterlosen Kühlsystems und der sechsstufigen Schutzklasse IP65 sind die ODYSSEE Panel Computer sehr korrosionsbeständig, leicht zu reinigen und bestens für den Einsatz in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie geeignet.

Display & Touchscreen	
Größe / Typ	15.6" WXGA / 18.5" Full HD / 19" SXGA / 21.5" Full HD TFT LED LCD
Auflösung	1366 x 768 / 1280 x 1024 / 1920 x 1080 Pixel
Touchscreen	analog resistiv (5-wire)
System Hardware	
CPU	Intel Atom E3845 (1,9 GHz, Quad Core) Intel Core i5-5350U (1,8GHz, Dual Core)
RAM	4 GB DDR3L S0-DIMM
I/O	2x GigabitLan (RJ45) 2x RS-232 1x USB 3.0 2x USB 2.0 1x Display Port
WiFi	802.11b/g/a mit wasserdichter WiFi-Antenne (opt.)
Konstruktion & Umgebung	
Gehäuse	316L Edelstahl (1,5mm), gehärtete Glasscheibe
Montage	VESA 100
Schutzklasse	IP65 (6-seitig)
Energie	115 ~ 230 VAC, Netzteil intern, Verbrauch: 50 W
Temperatur	Betrieb: 0 ~ 40° C



VBASE

💡 Smart 🏭 Factory + 🏢 Building

VBASE ist eine branchenneutrale und äußerst flexible Automatisierungsplattform. Mit seinen vielen Schnittstellen zur Steuerungsebene und zu übergeordneten IT-Systemen wird VBASE als multifunktionale Automatisierungssoftware in der professionellen Industrie- und Gebäudeautomation eingesetzt und deckt die Bereiche HMI, SCADA und MES ab.

Die flexible Automatisierungsplattform

Ein System, viele Einsatzmöglichkeiten

VBASE ist der zentrale Knotenpunkt für alle Ihre Automatisierungsprojekte. Die Einsatzmöglichkeiten von VBASE sind nahezu unbegrenzt. Überall dort, wo Prozesse visualisiert, Daten erfasst und Steuerbefehle mit Remotesystemen ausgetauscht werden müssen ist VBASE zu Hause. In der Industrieautomation, genau wie in der professionellen Gebäudesystemtechnik. Von Automotive über Baustoffe bis hin zu Pharma und Chemie — VBASE ist nicht auf eine Branche festgelegt.

VBASE eignet sich u.a. für/als:

- HMI- und SCADA-System im Maschinen- und Anlagenbau
- Produktionsleitsystem (MES)
- Maschinen-, Betriebs- und Prozessdatenerfassung
- Industrie 4.0 Retrofit für Bestandsanlagen
- Energie- / Ressourcenmonitoring und -controlling
- Vorbeugende Instandhaltung / Predictive Maintenance
- Gateway zwischen Remotesystemen unterschiedlicher Hersteller und Schnittstellen sowie zwischen Produktion und übergeordneten IT-Systemen
- Gewerkeübergreifende Gebäudeleittechnik (GLT)
- Building Management Systeme
- uvm.

Effizientere Produktionsanlagen und Maschinen

VBASE erfasst wichtige Daten Ihrer Maschinen und Produktionsanlagen und stellt sie dem Anlagenbediener direkt zur Verfügung, damit die Maschine immer optimal betrieben werden kann.

Durchgängige Vernetzung und Digitalisierung

Mit vielen Schnittstellen verbindet VBASE Systeme sowohl horizontal auf Maschinenebene als auch vertikal vom Sensor bis zum ERP-System und ermöglicht die durchgängige Kommunikation unter den Systemen.



Schnelle Ergebnisse mit Funktionsbausteinen

Vorgefertigte Module für komplexe und häufig verwendete Funktionen.

VBASE verfügt über eine große Bibliothek mit sogenannten Funktionsbausteinen für die unterschiedlichsten Themenbereiche. Mit diesen Modulen ist es möglich komplexe und häufig verwendete Funktionen und Berechnungen auf einfache Art und Weise in Automatisierungsprojekte zu integrieren.

arbeitet der Zähler selbständig und stellt mehr als 70 Verbrauchswerte zum Abruf bereit. Funktionsbausteine können schnell, flexibel und unabhängig vom Basis-System entwickelt werden.

Die Module basieren auf einer standardisierten Struktur und kapseln wiederkehrende Logik oder Funktionen fest programmiert als „Blackbox“. Der Anwender muss lediglich die entsprechenden Bausteine aus der Bibliothek wählen und die Ein- bzw. Ausgangsvariablen festlegen. So kann z.B. ein Verbrauchszähler innerhalb von wenigen Minuten in die Software übernommen werden. Einmalig konfiguriert,



Viele Schnittstellen in alle Richtungen.

Kompatibel mit ca. 200 Systemen vom Maschinensensor bis zum ERP-System.

VBASE ist unabhängig von einzelnen Komponenten und Herstellern. Viel mehr greift es auf einen umfangreichen Treiberpool zurück und kommuniziert so mit allen gängigen Protokollen, Feldbussen und Remotesystemen. Die VBASE-Kommunikationsmodule werden permanent aktualisiert und um Treiber für neue Systeme erweitert. So bleibt Ihre Automatisierungssoftware auch mit den Steuerungssystemen der nächsten Generation kompatibel. Derzeit unterstützt VBASE ca. 200 verschiedene Systeme – Tendenz steigend!

Kompatible Systeme (Auszug):

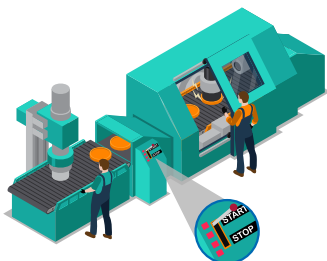
- Allen-Bradley
- Beckhoff TwinCAT ADS
- digitalstrom
- ISO on TCP
- KNX
- Matsushita SPS-Systeme
- M-Bus
- Mitsubishi MELSEC
- Modbus TCP/RTU
- OPC (Client)
- Panasonic SPS-Systeme
- Saia
- Siemens SIMATIC
- VIPA
- WAGO I/O-System
- + viele weitere Systeme

Retrofit: Industrie 4.0 zum Nachrüsten

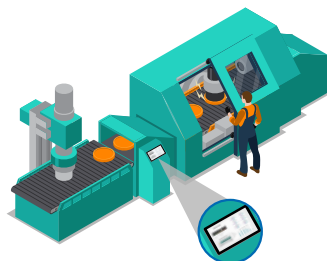
Die schnelle und günstige Alternative für Bestandsanlagen.

Die Modernisierung von älteren Anlagen mit geringem Automatisierungsgrad scheint auf den ersten Blick oft unmöglich oder teuer und wird durch gewachsene, heterogene Strukturen erschwert. Mit der vielseitigen und neutralen Automatisierungsplattform VBASE lässt sich durch ein gezieltes Retrofit eine schnelle und kostengünstige Modernisierung für jede Maschine realisieren.

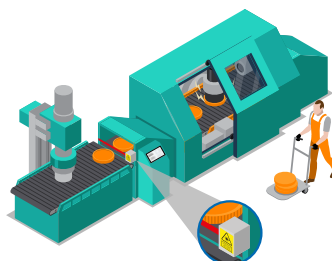
Beim Retrofit werden alte Maschinen und Anlagen durch das Nachrüsten von modernen Komponenten auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Eine deutliche Steigerung von Produktivität und Qualität führt dabei in vielen Fällen schon zu einer relativ kurzfristigen Amortisation der Investitionskosten.



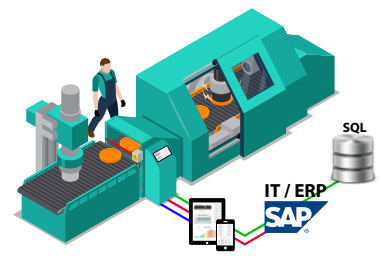
1. Ausgangssituation
Die Maschine mit geringem Automatisierungsgrad verfügt lediglich über einen Start/Stop-Schalter. Es werden keine Anlagen- und Produktionsdaten gespeichert.



2. Retrofit
Die alten Bedienelemente werden durch ein VBASE Bedienpanel (VTP) ersetzt. Mit wenigen E/A-Signalen können z.B. Daten zur Effektivität oder Wartung errechnet und angezeigt werden. Die Maschinenbedienung und Betriebsdatenerfassung erfolgt lokal auf dem Bediengerät.



3. Erweiterung
Mit zusätzlicher Sensorik können weitere Produktionsdaten erfasst werden und weitere Funktionen z.B. hinsichtlich Qualität oder Rückverfolgbarkeit der Produkte integriert werden.



4. Vernetzung
Durch eine Verbindung mit dem Netzwerk kann die smarte Maschine die Produktionsdaten in Datenbanken schreiben und direkt mit übergeordneten IT-Systemen (z.B. ERP) kommunizieren. Zudem lassen sich die Daten für den mobilen Zugriff bereitstellen.



VBASE SCADA und MES Funktionen

Produktivitätsmonitoring (OEE)



Die Produktivität einer Produktionsanlage lässt sich in einer eigenen Kennzahl zum Ausdruck bringen: der Gesamtanlageneffektivität (GAE) oder englisch Overall Equipment Effectiveness (OEE). VBASE integriert das Abfragen und Berechnen von Kennzahlen (KPI) direkt in die Bedienoberfläche Ihrer Maschine und kann den aktuellen OEE-Wert sowie die Verluste direkt an der Maschine anzeigen — in Echtzeit.

- ✓ Kennzahlenkontrolle direkt in der HMI
- ✓ Produktivität erhöhen, Kosten senken
- ✓ Unmittelbare Erfassung von Stillstandszeiten
- ✓ Effizienterer Maschinen
- ✓ Mobile Auswertung

Betriebsdatenerfassung



Die automatisierte Erfassung von Betriebs-, Maschinen- und Produktionsdaten ermöglicht einen zeitnahen Einblick in alle ablaufenden Prozesse und Fertigungsaufträge. VBASE verfügt über Funktionsbausteine, die viele Standardabläufe automatisiert und vereinfacht. Die vorhandenen Funktionen können individuell an die Gegebenheiten und Strukturen beliebiger Produktionsabläufe angepasst werden.

- ✓ Transparente Produktionsprozesse
- ✓ Direkte Anbindung an ERP-Systeme
- ✓ Papierlose Produktion
- ✓ Integration mit Produktionsplanung

Energie- / Ressourcenmonitoring



Ein Energie- und Ressourcenmanagement birgt großes Einsparpotential für Unternehmen. Die Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung sind die detaillierte Erfassung der tatsächlichen Ist-Verbräuche, eine Analyse des Einsparpotentials sowie die permanente und lückenlose Überwachung des Energieverbrauchs bzw. die Prüfung auf Einhaltung von Grenzwerten.

- ✓ Gewerkeübergreifendes Monitoring
- ✓ Monitoring und Controlling in einem System
- ✓ Lastspitzen vermeiden
- ✓ Eigene Energieerzeuger einbinden
- ✓ Schneller ROI

Predictive Maintenance



Mit VBASE integrieren wir Maßnahmen für eine vorausschauende Instandhaltung direkt in Ihre Maschine oder Anlage. In speziellen MES-Funktionsbausteinen kapseln wir Funktionen, die z.B. den Status sowie die Anzahl der Statuswechsel einzelner Aggregate sowie ganzer Anlagen permanent überwachen und auf Basis vorgegebener MTBF-Parameter ständig die Zeit bis zur nächsten Wartung berechnen.

- ✓ Nutzungsdauer von Anlagen verlängern
- ✓ Stillstandszeiten vorhersehbar planen
- ✓ Weniger Verschleiß, geringere Kosten
- ✓ Wartungstermine planen
- ✓ Digitales Wartungsbuch

Traceability



Eine lückenlose Dokumentation der kompletten Wertschöpfungskette macht ihre Produkte zurückverfolgbar. VBASE ermöglicht die Erfassung und Zusammenführung von Material- und Prozessdaten sowie die direkte Zuordnung von Chargen- und Seriennummern. Durch die permanente Aufzeichnung der Daten können Erzeugnisse über den kompletten Produktionsprozess hinweg zurückverfolgt werden.

- ✓ Komplette Dokumentation der Produkthistorie
- ✓ Eingrenzung fehlerhafter Produkte
- ✓ Komfortable Suche
- ✓ Zuordnung von Serien- und Chargennummern

Rezeptur



Ein gut integriertes Rezepturmanagement ist der Schlüssel für eine gleichbleibende Qualität ihrer Produkte. Dafür bietet VBASE eine voll digitale Rezepturverwaltung in bis zu 16 Segmenten an. Die Größe und Anzahl der Rezepturen in den einzelnen Segmenten ist dabei nicht limitiert. Rezepturen können automatisch an die Produktion übergeben werden und direkt in der HMI angezeigt werden.

- ✓ Verwaltung von Rezepturen in bis zu 16 Ebenen
- ✓ Unbegrenzte Anzahl von Rezepturen
- ✓ Automatische Übernahme der Rezepte aus der Produktionsplanung
- ✓ Integration in HMI

Alarmierung



Im Falle von Fehler- und Störmeldungen oder beim Überschreiten von vorgegebenen Grenzwerten kann das in VBASE integrierte Benachrichtigungssystem die zuständigen Mitarbeiter und Abteilungen automatisch per SMS oder Email informieren. So kann unmittelbar vor Ort oder mit der VBASE Web-Remote sofort per Smartphone auf wichtige Ereignisse reagiert werden.

- ✓ Alarmierung per SMS oder Email
- ✓ Mobilfunkverbindung per GSM-Modem
- ✓ Versenden von Fehler- und Störmeldungen
- ✓ Überwachung von Grenzwerten

Mobile Client



Die VBASE Web-Remote ist ein modernes Webinterface, das auf Grundlage von HTML5 eine universelle HMI-Schnittstelle bereitstellt. Sie ermöglicht die Anzeige und Steuerung des Automatisierungsprojektes mit Smartphones, Tablet PCs und allen Geräten mit einem kompatiblen Browser. VBASE generiert die nötigen HTML-Seiten automatisch und kann auf Projektbasis aktiviert werden.

- ✓ Anzeige und Steuerung per Smartphone / Tablet
- ✓ Schnelle Kommunikation per HTML5
- ✓ Automatische Generierung der Dateien
- ✓ Integrierter Webserver



Diese und weitere Unternehmen konnten wir bereits überzeugen:



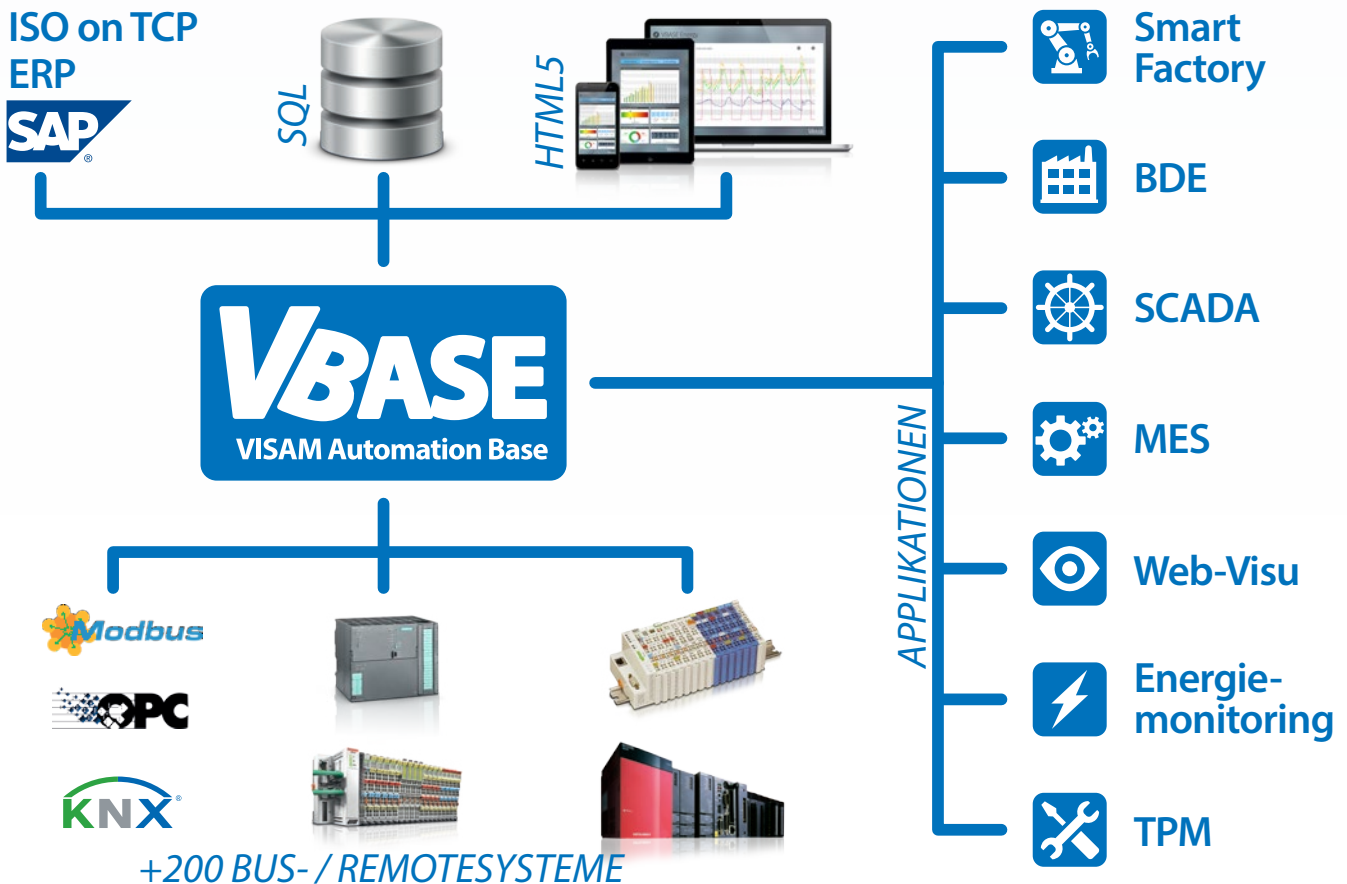
REFERENZEN FOOD / BEVERAGE / PHARMA

Zentrale Schnittstelle für Produktionsbetriebe

Durchgängig digitalisiert und vernetzt vom Maschinensensor bis zum ERP-System

VBASE verfügt sowohl über eine Vielzahl von Schnittstellen zu den Steuerungen und Sensoren auf Maschinenebene als auch über standardisierte Schnittstellen zu IT-Systemen (z.B. Auftragsvorbereitung, ERP) und über eine leistungsfähige Datenbankschnittstelle. Dies ermöglicht die Integration der Maschinen in eine vernetzte Produktionsumgebung

und eine durchgängige Vernetzung des Produktionsunternehmens. Auftragsdaten werden direkt an die Maschine übermittelt, dem Bediener angezeigt und auf Wunsch automatisiert abgearbeitet. Die ermittelten Produktionsdaten (Verbrauch, Mengen, Produktionszeiten usw.) werden automatisch und unmittelbar zurück gemeldet.



Weitere Informationen: www.vbase.net

