

Peakboard

in der Unternehmens-IT

Peakboard ist eine intelligente und wartungsarme Industrielösung, um operative Daten aus unterschiedlichen Quellen auf Displays in Echtzeit zu visualisieren. Diese Daten werden dem Werker in Produktion und Logistik als Dashboards zur Verfügung gestellt.

Ziel ist es, die Kommunikation zwischen dem Werker und der Maschine bzw. dem Prozess besser auf die jeweiligen Aufgaben abzustimmen, wodurch die fachlichen Anforderungen an agile Prozesse in der Produktion erheblich besser erfüllt werden. Durch die gesteigerte Effizienz wiederum, erzielen Sie einen klaren Wettbewerbsvorteil für Ihr Unternehmen. Als All-in-One-Lösung, bestehend aus Hardware und Software, wurde Peakboard speziell für den industriellen Einsatz konzipiert.

Technik

Peakboard bietet eine vollständig in Deutschland entwickelte Lösung aus Hardware und Software und besteht aus nachfolgenden Bestandteilen:

Peakboard Hardware

Die Peakboard-Box besteht aus einer einzelnen Platine, geschützt von einem stabilen Aluminiumgehäuse. Die Anschlüsse sind robust auf der Platine verlötet. Das Gehäuse dient gleichzeitig der Wärmeableitung und verhindert die Notwendigkeit eines Lüfters.

In Industrieumgebungen, die höheren Anforderung gerecht werden müssen, z. B. in sehr feuchten Räumen, gibt es die Möglichkeit, die Peakboard-Box zusätzlich durch eine Hülle zu versiegeln. Bei Bedarf kann die Peakboard-Box zudem vor externem manuellen Eingriff geschützt werden. Hardware-Ports wie USB werden dafür softwareseitig abgeschaltet.

Prozessor	Intel Cherry Trail Z8350 Quad Core
CPU Takt	bis zu 1,92 GHz
Arbeitsspeicher	2 GB DDR3L
Speicherkapazität	32 GB
Anschlüsse	1x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x HDMI
Netzwerk	10/100 Mbit Ethernet
Stromversorgung	5V, 3A, Micro USB
WLAN	802.11n 2.4GHz
Compliance	RoHS, FCC and CE
Betriebssystem	Windows 10 IoT Core
Maße	92 x 74 x 28 mm
Gewicht (netto)	243 g
Umgebungstemp.	0 – 70°C



Windows IoT Betriebssystem

Die Peakboard-Box wird mit dem Microsoft Betriebssystem Windows 10 IoT Core betrieben, das von Administratoren an individuelle Bedürfnisse des Kunden angepasst werden kann, wie DNS-Einstellungen, WLAN, statische IP-Adresse, Web-Proxy etc.

Peakboard-Software: Designer und Runtime

Die Peakboard-Software besteht zum einen aus dem Peakboard-Designer, einer Windows 10 Desktop-Applikation zum Erstellen bzw. Bearbeiten von Visualisierungen und zum Verwalten von Peakboard-Boxen. Zum anderen besteht sie aus der Peakboard-Runtime, welche auf

der Peakboard-Box läuft und die Logik der Datenverarbeitung und die Visualisierung ausführt.

Alle eingesetzten Software-Technologien stammen von Microsoft. Die Designer-Applikation und die Runtime-Komponente sind in den jeweils aktuellsten .NET-Version entwickelt. Für den Zugriff auf Datenbanken werden die Treiber der jeweiligen Hersteller eingesetzt. Als Tochterfirma der Theobald Software GmbH achten unsere erfahrenen Mitarbeiter stets darauf, dass alle Treiber und Komponenten aktuell sind und vom Hersteller jeweils mit ausreichendem Zeithorizont garantiert supported und gepatcht werden.

Sicherheitsaspekte

Nicht nur Peakboard hat seinen Hauptsitz in Deutschland, auch unsere Industrielösung ist Made in Germany. Daher legen wir besonderen Wert darauf, dass die Unternehmens-IT ihre Anforderungen an die Sicherheit erfüllt sieht. Hierzu gehören:

Updates

Beide Software-Komponenten, der Designer und die Runtime, unterliegen sehr häufigen und kurzen Release-Zyklen, die in der Regel ein bis zwei Wochen betragen. Es ist nicht nötig, alle Releases immer sofort zu installieren – es sei denn, sie sind sicherheitsrelevant. In diesem Fall informieren wir all unsere Kunden sofort und proaktiv. Die Änderungen der Software werden in der Versionshistorie veröffentlicht und dokumentiert.



Verschlüsselung

Die Kommunikation zwischen der Peakboard-Runtime und dem Peakboard-Designer (für Monitoring und Deployment) erfolgt verschlüsselt. Die Kommunikation zwischen der Peakboard-Box und den verbundenen Systemen (Datenbanken, SAP etc.) erfolgt, soweit vom Hersteller unterstützt, auch verschlüsselt. Kontaktieren Sie uns im Zweifelsfall für einen konkreten Anwendungsfall.

Schnittstellen

Peakboard unterstützt eine Vielzahl von Schnittstellen. Von allgemeinen Standards wie JSON oder XML bis zu herstellerabhängigen Protokollen für SAP, Datenbankzugriffe etc. Alle Schnittstellen sind mit einem hohen Anspruch an Sicherheit und Stabilität gemäß branchenüblichen Standards und Herstellervorgaben implementiert.

Datensicherung

Alle Visualisierungen, die mit dem Peakboard-Designer erstellt werden, können in Projektdateien auch auf dem lokalen Rechner des Users abgelegt werden. Wir empfehlen ausdrücklich, für diese Dateien ein Versionsverwaltungssystem wie GIT oder SVN einzusetzen, um eine industriekonforme Abwicklung von Historisierung und Versionierung sicherzustellen. Bewegungsdaten werden in der Regel auf einer Peakboard-Box nur

zwischengespeichert. Zur Sicherung der historischen Bewegungsdaten können diese über ODBC in eine externe Datenbank geschrieben werden.

Zertifizierungen

Peakboard ist von SAP für den Zugriff auf SAP ERP und SAP BW zertifiziert. Darüber hinaus wird bis Sommer 2018 die Zertifizierung der OPC-Foundation abgeschlossen sein.

Wartung

Im Rahmen des allgemeinen Wartungsvertrags garantieren wir eine telefonische Betreuung durch unser Support Team von Montag bis Freitag, von 8 Uhr bis 17 Uhr. Die Wartung schließt Hardware-Defekte und Software-Updates mit ein. Sollte Bedarf bestehen kann auch ein 24/7-Support mit garantierten Reaktionszeiten angeboten werden.

Testsystem

Grundsätzlich ist kein Testsystem für Peakboard notwendig. Ein funktionaler Test kann lokal im Peakboard-Designer durchgeführt werden. In Umgebungen mit einer größeren Anzahl von Peakboard-Installationen empfehlen wir mindestens eine Peakboard-Box als ständiges Testsystem zu installieren. Die Freigabe von neuen Visualisierungen von der Test- in die Produktionsumgebung kann nach

den Regeln des jeweiligen Kunden durch ein Deployment auf die Produktionsboxen erfolgen. Durch die dezentrale Architektur von Peakboard lassen sich Projekte in sehr kleine Schritte unterteilen. Das sorgt für Sicherheit und höhere Stabilität im Fehlerfall.

Compliance

Peakboard bietet für die Einbindung in eine konforme IT-Umgebung die technischen und organisatorischen Möglichkeiten. Die Einhaltung kundeneigener Compliance-Regeln obliegt dem Kunden und dessen IT.

Kontrolle

Als Unternehmens-IT besteht Ihre Aufgabe darin, immer die Kontrolle über alle eingesetzten Lösungen zu behalten. Peakboard hilft dabei durch folgende Features:

Berechtigungssystem

Als dezentrale Dashboarding-Lösung ist jede einzelne Peakboard-Box mit einem eigenen Account (User / Passwort) ausgestattet und kann über den Peakboard-Designer zentral verwaltet werden.

Aktive Störungsmeldung

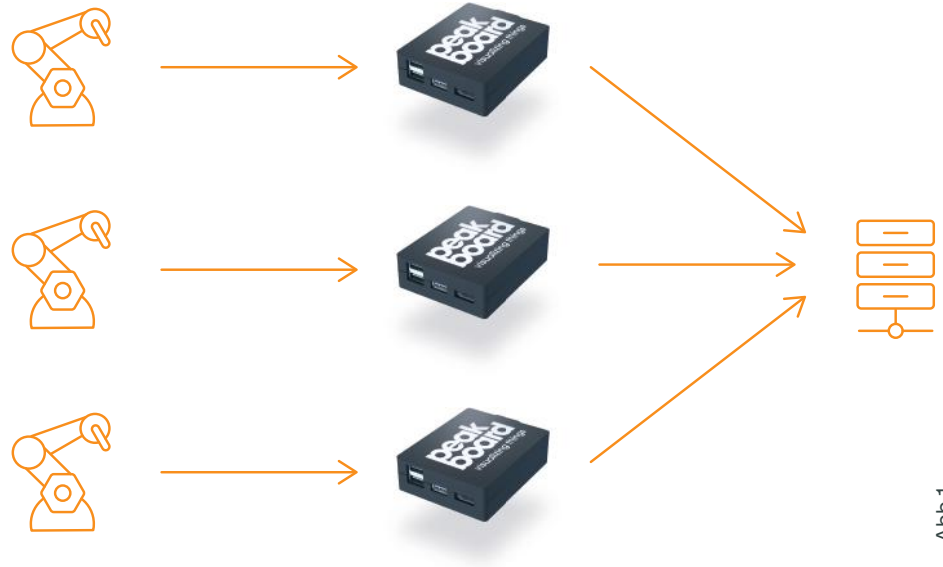
Jeder Mitarbeiter, der den Peakboard-Designer installiert hat und über den Zugang zu einer oder mehrerer Boxen verfügt, kann diese über die Designer-Instanz auf Störungen prüfen. Es sind auch Architekturen möglich, bei denen ein Administrator über die Push-Funktionalität einer Peakboard-Box proaktiv informiert wird. Das Einbinden von Peakboard-Boxen in klassische IT-Monitoring-Systeme ist in der Regel mit Bordmitteln möglich.

Protokollierung

Jede Peakboard-Box führt ein eigenes Protokoll, das bei Bedarf entweder über den Peakboard-Designer oder über allgemeine Schnittstellen abgerufen werden kann.

Performance Monitoring

Die Unternehmens-IT hat im Sinne der Datensparsamkeit die technische Möglichkeit, den Datenfluss zu koordinieren. Dabei obliegt es dem Kunden seine Peakboard-Architektur so zu gestalten, dass die verbundenen Datenquellen nicht überlastet werden. Es ist beispielsweise möglich, bei extrem häufigen Anfragen aufgrund einer sehr großen Anzahl von Peakboard-Boxen, eine Zwischenschicht für das Datencaching zu bauen.



Externe Kommunikation

Jede Peakboard-Box kommuniziert mit den verbundenen Systemen im lokalen Netz oder im Internet ausschließlich dann, wenn der User dies so wünscht und so konzipiert hat. Das bedeutet, dass weder Peakboard noch Drittfirmen Nutzerdaten sammeln.

Mehrwert

Als Hersteller einer Industrie Lösung haben wir ein sehr großes Interesse daran, mit Kunden zusammen praxisnahe Features zu definieren und zu entwickeln. Daher sind viele der aktuellen Peakboard-Features durch den konkreten Praxiseinsatz bei unseren Kunden entstanden.

Zentrale und dezentrale Infrastruktur

Peakboard ermöglicht der Unternehmens-IT mit geringem administrativen Aufwand unterschiedlichste Visualisierungen von Daten im Unternehmen zentral zu steuern und trotzdem den Fachabteilungen die Freiheit zu lassen, die Lösung nach den inhaltlichen Anforderungen am Shopfloor selbst zu gestalten (Abb.1).

Abb.1

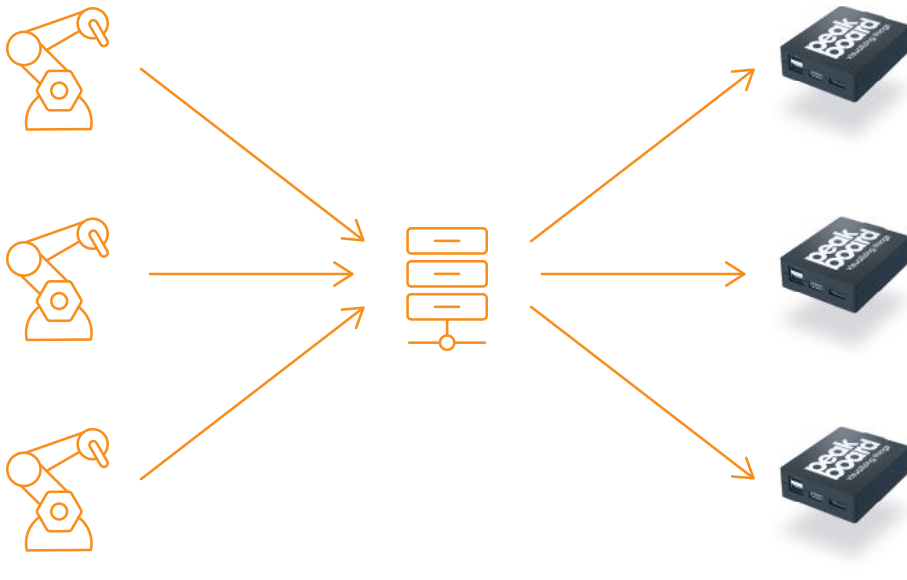


Abb.2

Durch die Verbindung mit einer zentralen Instanz, z. B. einer Data Staging Area, kann Peakboard von der Unternehmens-IT aber auch als intelligenter Client zur Visualisierung innerhalb einer Client- / Server-Infrastruktur eingesetzt werden (Abb.2). Dabei bleibt es der IT vollständig überlassen festzulegen, welche Aufgaben zentral vom Server und welche dezentral von Peakboard ausgeführt werden. Mit Peakboard steht der Unternehmens-IT eine intelligente und ausgereifte Industrielösung zur Verfügung, die besonders flexibel eingesetzt werden kann.

Selbständige Abbildung von Anforderungen

Peakboard war ursprünglich als reines Visualisierungstool angedacht gewesen, hat sich aber sehr schnell als eigene Applikationsplattform etabliert. In etlichen Kundenprojekten entwickelt die Unternehmens-IT mittlerweile, über die bestehenden Funktionalitäten hinaus, eigenständig, komplexe Anwendungen, die eine elementare Rolle bei der Gestaltung von Prozessen in Produktion und Logistik spielen.

Mit der weit verbreiteten .NET-Plattform, XAML und Lua-Scripting

erhalten die Ersteller der Visualisierungen den Zugang zu vielen komplexen Datenquellen und Visualisierungsoptionen, mit denen sich in kürzester Zeit durch die Unternehmens-IT auch sehr anspruchsvolle Anforderungen abbilden lassen – unabhängig von uns als Hersteller.

Langfristiger Einsatz im Unternehmen

Wir als Hersteller geben Ihnen Garantien für 10 Jahre Support und Service unserer Hard- und Softwarekomponenten.

Darüber hinaus hat sich mittlerweile eine große Community an Beratungsunternehmen und anderen Stakeholdern gebildet. Für den Fall, dass das aus Compliance-Gründen gewünscht ist, bieten wir Ihnen auch gerne ein Escrow-Agreement an. Dieses besagt, dass Kunden, im Fall einer Insolvenz oder eines Eigentümerwechsels, über einen Treuhänder Zugriff auf den Quellcode der Software und die Baupläne der Hardware erhalten.

Ansprechpartner

Consulting und Support

+49 711 46 05 99 60
support@peakboard.com
help.peakboard.com

Vertrieb und Innendienst

+49 711 46 05 99 61
sales@peakboard.com
www.peakboard.com

Adresse

Peakboard GmbH
Kernerstraße 50
70182 Stuttgart



SAP® Certified
Integration with SAP® S/4HANA



Über Peakboard

Die Peakboard GmbH ist eine 100%-ige Tochter der Theobald Software GmbH mit Sitz in Stuttgart. Mit über 2.500 Kunden und 15 Jahren Erfahrung im Bereich der SAP-Schnittstellentechnik haben wir mehr Know-how in der Visualisierung von Geschäftsprozessen als jeder andere Anbieter auf dem Markt. Dass Peakboard SAP-zertifiziert ist, versteht sich für uns dabei von selbst.