

Bild: © nongkran_ch/Fotolia.com



► Mittels Cloud-basierter Portale lassen sich Anlagen im Unternehmen jederzeit und überall im Blick behalten. Am besten solche, in denen die Daten auch aus unterschiedlichen Organisationseinheiten in getrennten Archiven abgelegt werden können.

Und ab in die Wolke

Big Data Daten sind die Ergebnisse beziehungsweise das digitale Abbild aus dem was produziert wird. Informationen aus diesen Daten bedeutet Wissen. Und das ist Produktivität – bei der zu erwartenden Datenflut mehr denn je. Mit einer cleveren Portal-Lösung lassen sich Anlagen jederzeit und überall im Blick behalten – in Echtzeit.

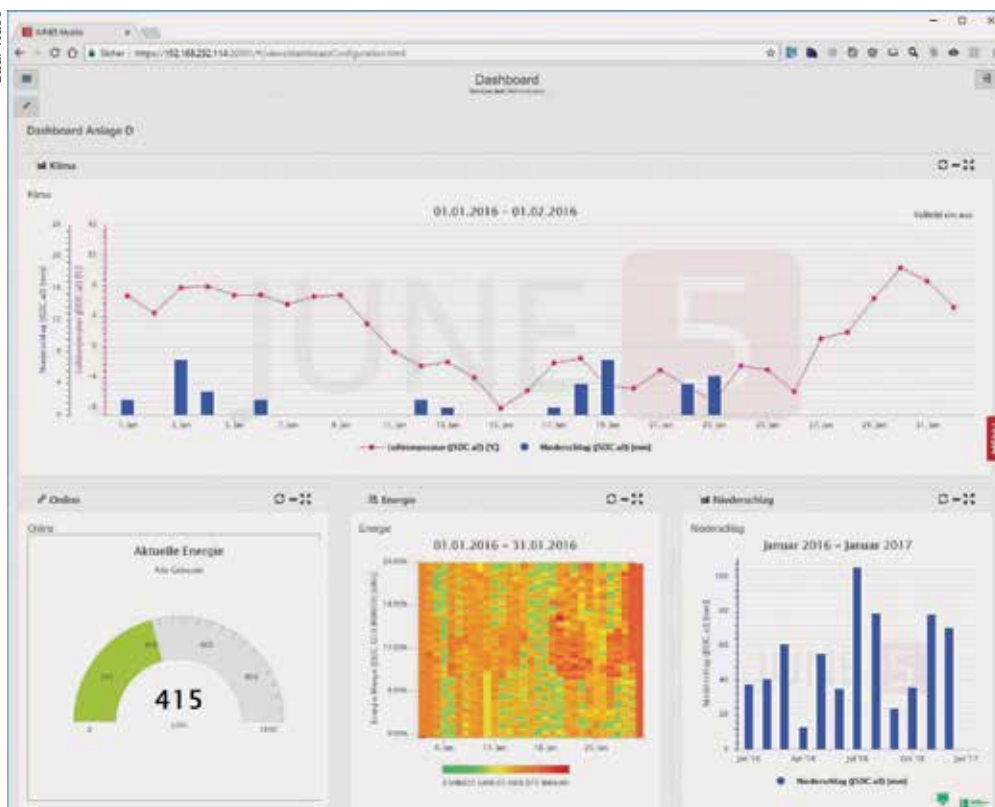
Doch, wie aus der Datenflut das Wissen extrahieren? Als probate Mittel gelten Cloud-basierte Portale, vorausgesetzt sie sind ausbaufähig und flexibel anpassbar, auch hinsichtlich der Analyse und Darstellungsoptionen. Dass dies möglich ist, zeigt die zweite Generation der Portal-Lösung June5 von Videc Data Engineering anhand umfangreicher Analysen mit Hilfe von Ad-hoc-Diagrammen, konfigurierbaren Templates sowie eine API-Server-Schnittstelle für externe Anwendungen. Die Einbindung fremder Webapplikationen ergänzt die wichtigen Informationen aus diversen Datenquellen für die personalisierten Zugriffe.

Mehr Möglichkeiten: Multi Mandanten Konzept

Durch die zentrale Erfassung von Prozessdaten zu Industrial Big Data und rollenspezifische Sichten auf die Daten und den daraus resultierenden Informationen, entsteht der Bedarf diese Informationen übergreifend darzustellen. Somit ist die Platzierung der Daten in einer Cloud-Umgebung ebenso sinnvoll, wie ein übersichtliches Einstiegsportal für Anwender. Funktional kann die Portal-Lösung June5 genauso in einer Public-Cloud-Infrastruktur implementiert werden, wie auch in der häufiger verwendeten Private Cloud (Hosten der Daten). Aus heutiger Sicht der Datensicherheit ist die Private Cloud der Public Cloud vorzuziehen.

Eine Trennung von Daten und Sichten auf die Werte ist nicht nur organisatorisch sinnvoll, sondern auch hinsichtlich der Sicherheit unbedingt erforderlich. In der Da-

Bild: Videc



tenbank Acron von Videc beispielsweise werden die Daten von unterschiedlichen Quellen sicher, dokumentenecht und echtzeitfähig in einer skalierbaren Softwarearchitektur über lange Zeitspannen gespeichert. Um die Auswertungsergebnisse, Berichte und Kennzahlenberechnungen auf den unterschiedlichen Organisationsebenen zu präsentieren, ist ein Betriebssystem-

tem-unabhängiger Ansatz zwingend erforderlich.

Die Portal-Architektur bietet weitere Vorteile: Beispielsweise lässt sich die Lösung zu einer Multi-Mandanten-Plattform erweitern. Dazu können die Daten aus unterschiedlichen Organisationseinheiten in getrennten Acron-Archiven – auch örtlich getrennt – abgelegt werden. Das June5-Portal bindet

▲ Bewährt für den schnellen Zugang zu den Informationen: das variabel konfigurierbare Dash-Board.



Bild: Videc

speicherten Daten in das Gesamtkonzept übernommen werden. Somit ist die Darstellung von Daten aus der SPS heraus zusammen mit Daten aus Datenbanken ein leichtes geworden.

Informationen aus der Anlage stehen personalisiert bereit

Daten und Informationen werden in den meisten Betrieben bereits personalisiert zur Verfügung gestellt. Jedes Login stellt dem Benutzer nur die Daten dar, die für ihn notwendig sind. Weil für die Web-Applikation June5 kein Plug-in notwendig ist, kann die Information auf jedem Zielgerät, das über einen Standard Browser verfügt, dargestellt werden. Durch das Responsive Webdesign spielen die Auflösungen – auch bei mobilen Geräten – keine Rolle mehr.

Die einfach zu implementierende und intuitiv bedienbare Lösung ermöglicht damit in Echtzeit den Zugang von überall zu allen Informationen und Daten der Anlagen. Der Aufwand für die Parametrierung ist minimal. Über die komfortable Benutzeroberfläche lassen sich die gewünschten Daten auf dem Smartphone oder Tablet mit einfacher Gesteuerung abrufen und auswerten. Die übersichtliche Darstellung in Graphen und Diagrammen gestattet eine umfangreiche Prozesskontrolle. Sekundenschnell erstellen Anwender Berichte zur weiteren Auswertung und Analyse – ganz nach den individuellen Anforderungen. Die Oberflächen sind sehr einfach gehalten. Anwender finden sich einfach in den Strukturen zurecht und auch Endanwender können damit schnell Informationen aufrufen.

Für schnellen Zugang – die Dashboard Funktion

Das probate Mittel für den schnellen Zugang zu den Informationen bildet das variabel konfigurierbare Dash-Board. Die Oberfläche kann individuell gestaltet und die definierten Sichten abgespeichert werden. Somit lassen sich bereits auf dem Eingangs-Chart alle wichtigen Informationen, zum Beispiel Web Visualisierungen, Widgets, Wetterdaten oder Tachometer einbinden. Dafür werden ganz unterschiedliche Datenquellen angezapft und die wichtigen Informationen laufen damit beim Bediener zusammen.

Für einen strukturierten Datengriff kann eine eigene Benutzerverwaltung erstellt werden. Bei einer bestehenden werksübergreifenden Benutzerverwaltung, besteht die Möglichkeit sich auch mit den Nutzern aus dem Active Directory verbinden zu lassen.

▲ Die Oberfläche des Dashboards kann individuell gestaltet und die definierten Sichten abgespeichert werden. Somit lassen sich bereits auf dem Eingangs-Chart alle wichtigen Informationen, wie zum Beispiel Web Wetterdaten, einbinden.

diese verschiedenen Datenquellen mit ihren dedizierten Berichten und Kennzahlen an und stellt diese den jeweiligen Organisationseinheiten zur Verfügung. Den unterschiedlichen Mandanten ist jeweils ein Bereichsadministrator zugewiesen, der die Voreinstellungen für Templates und Berichte individuell definieren oder aus Vorlagen wählen kann. Jeder Benutzer einer Organisationseinheit kann wiederum eigene Sichten, bezogen auf die benötigten Daten, erhalten. Diese Konfigurationen können entweder zentral vom Systemadministrator oder vom jeweiligen Bereichsadministrator einer Organisationseinheit gepflegt werden. Bei der gesamten Projektierung und auch der Bedienphilosophie wurde großen Wert auf die einfache Bedienbarkeit gelegt.

OPC UA Connector macht es um einiges leichter

Mit der Kommunikations-Anbindung an OPC UA HA (Part 11: Historical Access) eröffnen sich über

viele Segmente neue Möglichkeiten. Darüber lassen sich historisierte Werte aus Datenquellen nutzen, die diesen OPC UA-Standard unterstützen. Diese Schnittstelle wird von einigen SPS-Anbietern direkt auf der SPS implementiert. Damit können auch von den auf der SPS ge-

DAS PLUS ZUM THEMA

IN EINEM VIDEO

wird erläutert, wie Prozessdaten in June5 darstellbar sind, um daraus richtige Entscheidungen treffen zu können:
bit.ly/2lz5Vyi

SECURE-PARTNER

werden: Videc bietet für alle Produkte umfassenden Secure-Service: Damit bleiben die eingesetzten Technologien seiner Kunden auf dem neuesten Stand.

3 FRAGEN AN DIETER BARELMANN

Der Weg zu Industrie 4.0

Herr Barelmann, lässt sich die installierte Basis der Anwender in Ihrer Lösung mit einbeziehen?

Ein eindeutiges JA, allerdings ist der Schritt in die Digitalisierung eher ein Weg. Auch lassen sich einmal eingeführte Softwaresysteme nicht so einfach ersetzen. Hinzu kommt, dass die historisierten Daten immer ein Stück des Produktions-Know-how beinhalten. Damit ist es mit June5 möglich, alte und neue Produktionsbereiche direkt miteinander vergleichen zu können.

Bild: Videc



„June5 kann alte und neue Produktionsbereiche direkt vergleichen.“

Dieter Barelmann,
Geschäftsführer Videc Data Engineering

Können Sie das anhand eines Beispiels erläutern?

Ein Beispiel für eine Industrie 4.0-Anwendung wäre das Datenmanagement eines June5-Anwenders für seine Kunden. Hauptziel war es, das neue Businesskonzept mit den Produkten umsetzen zu können. Die Mandantenstruktur erlaubt es, dass jeder Kunde seinen individuellen Bereich hat und damit die jeweils eigene Berechtigung organisieren kann. So lassen sich komplette Strukturen aufbauen, die nur vom Anwender gehostet werden, aber von jedem seiner Kunden individuell parametrierbar sind. Sämtliche Anlagendaten der Kunden werden zentral gesammelt und auch wieder zur Verfügung gestellt.

Die Analyse der Daten und das Servicekonzept wird vom internen Kundensupport des June5-Kunden abgedeckt und seinem Kunden zur Verfügung gestellt. Diese Dienstleistung erzeugt auf beiden Seiten eine Win-win Situation.

Eine Cloud mit Produktcharakter?

Genau, im Gegensatz zu anderen Cloud-Lösungen kann damit eine Applikation entstehen, die einen Produktcharakter behält und entsprechend weiterentwickelt werden kann sowie einfach zu pflegen ist. Und ein wesentlicher Punkt: Sie behält trotz allem die Offenheit für externe Lösungen.

Videc Data Engineering hat seine Portal-Lösung June5 entlang von Anforderungen aus der Praxis entwickelt und baut diese in ihrem Funktionsangebot stetig aus. So können Anwender mit der neuen Produktgeneration zum Beispiel auch werkübergreifend die Effizienz und Produktivität steigern, indem für die Mandanten, Gruppen und Objekte individuelle Zugriffsrechte vergeben werden. Ebenso können einfach weitere Webapplikationen eingebunden werden. Als Multi-Mandanten-Plattform erweitert, können die Daten aus unterschiedlichen Organisationseinheiten in getrennten Archiven – auch örtlich getrennt – abgelegt werden. Das Portal June5 bindet die verschiedenen Datenquellen mit ihren dedizierten Berichten und Kennzahlen an und stellt diese den je-

weiligen Organisationseinheiten zur Verfügung.

Eine hohe Datensicherheit war von Anfang an wichtige Voraussetzung für diese Entwicklung. Das Ziel ist immer die höchstmögliche Sicherheit für die Kommunikation über Internet und Intranet. Das interne Sicherheitskonzept wird kontinuierlich von einem externen Institut der Universität Bremen auf die aktuellen Sicherheitsanforderungen getestet.

Das GE Historian sowie OSI PI sind Informationsquellen, die in der Industrie weit verbreitet genutzt werden. Weitere Anbindungen an Historian-Systeme und SQL-Datenbanken sollen in Kürze folgen. Für June5 gibt es ebenfalls ein Add-in für Microsoft Excel. Damit ist ein einfacher Werteexport aus unterschiedlichen Datenquellen / Histo-

rian-Systemen in Excel möglich. Diese häufig verwendete Funktion erleichtert die individuelle Datenbearbeitung im täglichen Betrieb. Zusätzlich lassen sich weitere Datenbanken beziehungsweise Informationsquellen in das Konzept integrieren.

Hohe Flexibilität in den Ausbaustufen

Bestechend ist das Preis-Leistungsverhältnis sowie die flexible Lizenzierungsstruktur von June5. Eine Demo ist Online gestellt. Bei Bedarf kann auch eine Version zur Verfügung gestellt werden. Anwender profitieren darüber hinaus von der Skalierbarkeit der Lösung. Das Produkt kann auch nur in einem kleinen Bereich genutzt werden und nicht sofort in der ganzen Fabrik. Ein Jahres-, Monats- und Tagesbericht mit 50 bis 100 Datenpunkten funktioniert genauso wie die fabrikübergreifende Analyse. So kann die Applikation nach und nach wachsen und Anwender beginnen mit Teilbereichen wie Energie (nach ISO 50001) oder Produktion. Der Start vereinfacht sich somit – auch von der Preisstruktur her, denn die Einsteiger Version beginnt bereits bei 1280 Euro. [in]

„Alle gewünschten Daten lassen sich auf dem Smartphone oder Tablet mit einfacher Gestensteuerung abrufen und auswerten.“

Dieter Barelmann, Geschäftsführer, Videc Data Engineering GmbH



Ines Stotz,
Chefredakteurin
ines.stotz@vogel.de

Passives Monitoring vor modernen Cyber-Security-Angriffen schützen – auch hierfür hat Videc eine Antwort. Wie, lesen Sie in diesem Beitrag auf [elektrotechnik.de: bit.ly/2kFoiTj](http://elektrotechnik.de/bit.ly/2kFoiTj).