

Bilder: Videc

01 Das Eco-System June5 ermöglicht in Echtzeit den Zugang zu allen Informationen, Alarmen, Daten und Berichten der Anlagen

# Eco-System mit integriertem Web-Report

Heute ist es möglich, Anlagen jederzeit im Blick zu behalten, um die notwendigen Einschätzungen und richtigen Entscheidungen treffen zu können. Die integrierte Lösung June5 schafft in Echtzeit den Zugang zu allen Informationen, Alarmen, Daten und Berichten der einzelnen Anlagen. Teil dieses Eco-Systems wird nun der Web-Report, der die Echtzeit-Berichte aus der Produktion auf einfache Weise mit leistungsstarken Analysetools für das gesamte Unternehmen kombiniert.

Text: Dieter Barelmann

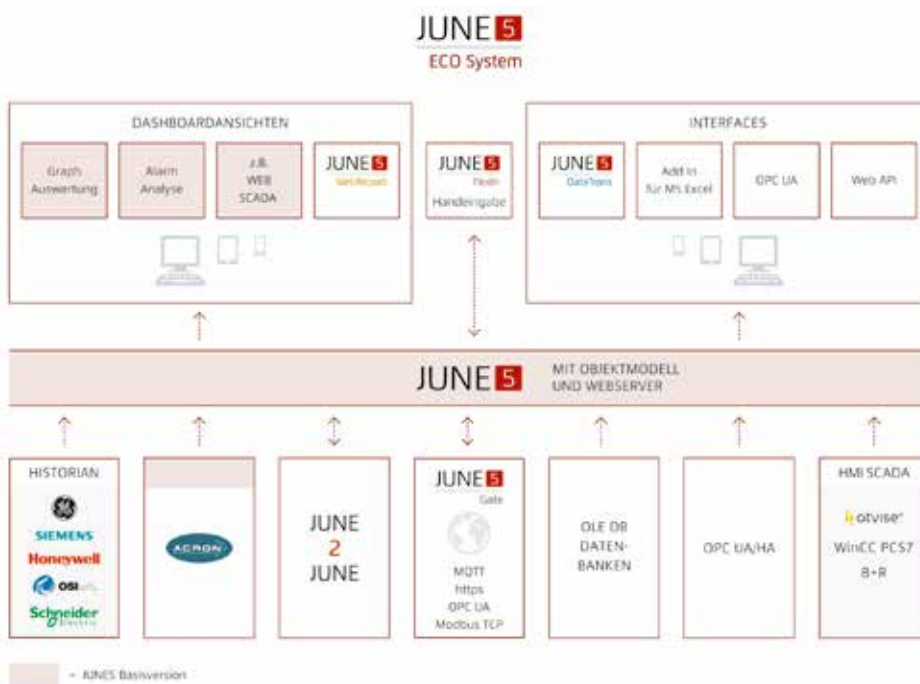
Vor fünf Jahren startete die Entwicklung von June5 als integrierte Portallösung. Mit der Lösung wurde für unterschiedliche industrielle Historien und Datenbanksysteme eine flexible Oberfläche geschaffen. Die Umsetzung vielfältiger Anforderungen ließ das System zum heutigen Eco-System werden. Die zunehmende Digitalisierung in den Unternehmen stellte Anforderungen an die Übersicht, Kon-

trolle und Flexibilität. Eine Kernfunktionalität besteht darin, bestehende und neue Systeme miteinander zu verbinden [1].

Mit der Möglichkeit, von überall auf die benötigten Produktionsdaten zuzugreifen, können Anwender ihre Anlagen jederzeit im Blick behalten, um die notwendigen Einschätzungen und richtigen Entscheidungen zu treffen. Dafür wurden diverse Lösungen entwickelt, die schnell und übersichtlich aktuelle Informationen, Datenanalysen und Berichte bereitstellen und sich sicher und ohne viel Aufwand in die bestehende IT integrieren lassen. Zu den Funktionen der Portallösung June5 gehören:

**SPS smart production solutions**

➔ Videc: Halle 6, Stand 308



02 Die Topologie des Eco-Systems June5

- intuitiv und komfortabel über alle Endgeräte bedienbar,
- Unterstützung unterschiedlicher Schnittstellen,
- grafische Darstellung der Messwerte und Alarme,
- Analysewerkzeuge,
- ein eigenes Web-basiertes Berichtswesen,
- eine Lösung für eine Datenkonvertierung,
- Einsammeln und Zentralisieren von Daten aus Filialen,
- die Möglichkeit, auf mehrere Werke weltweit zuzugreifen und die Daten zu vergleichen,
- schneller Zugriff auf alle Produktionsdaten auch unterschiedlicher Datenbanken,
- Zugriff und Kontrolle von jedem Ort ohne zusätzlich Software-Installationen,
- Zugriff auf mehrere Produktionsstandorte,
- Einbinden diverser Funktionen und weiterer Web-basierter Produkte sowie
- Cloud-ready.

June5 ermöglicht in Echtzeit den Zugang zu allen Informationen, Alarmen, Daten und Berichten der Anlagen (Bild 1 und 2). Über die komfortable Benutzeroberfläche lassen sich auch auf dem Smartphone oder Tablet mit einfacher Gestensteuerung die gewünschten Daten abrufen und auswerten. Die übersichtliche Darstellung in Graphen und Diagrammen ermöglicht schnell eine umfangreiche Prozesskontrolle.

Besonderer Wert wurde auf die einfache Handhabung und den

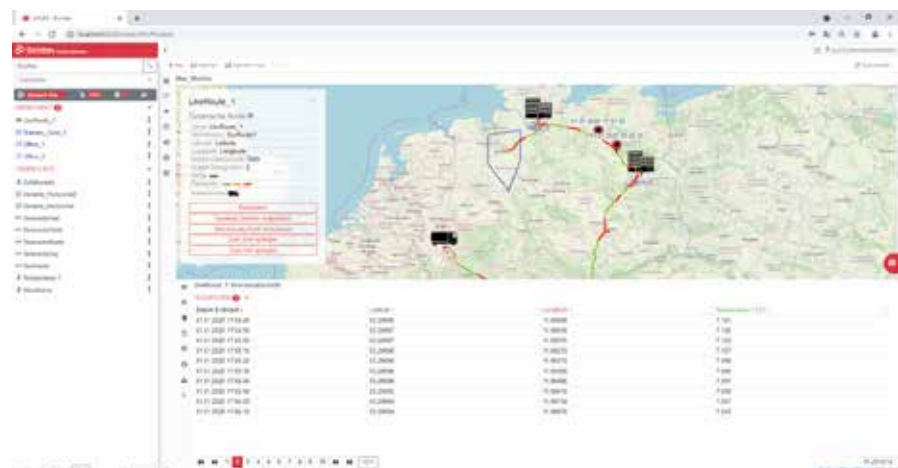
minimalen Parametrierungsaufwand gelegt. Eigene Benutzerverwaltung für einen strukturierten Datenzugriff in Verbindung mit einer sicheren und schnellen Kommunikation lassen die Informationen schnell erscheinen. Darüber hinaus können Zugriffsrechte einzelner Benutzergruppen für bestimmte Objektgruppen gewährt werden, zum Beispiel für Bereiche, wie Energie, Klima und Wasser. Individuell kann festgelegt werden, wer im Unternehmen Zugriff auf welche Informationen hat. Für einige Branchen wurden Sonderlösungen implementiert. So gibt es zum Beispiel für den Energiebereich speziell integrierte Carpet- und Sankey-Diagramme. Für die Darstellungen mobiler oder auch Anwendungen mit der Anforderung einer Kartenansicht wurde solch eine Funktion implementiert (Bild 3).

Um alle anwenderbezogenen Informationen auf einen Blick darzustellen, wurde ein frei konfigurierbares Dashboard implementiert. Hier lassen sich unterschiedliche June5-Objekte darstellen und auch Fremdapplikationen, wie Web HMI Scada, einbinden. Die individuellen, personalisierten Darstellungen lassen sich abspeichern. Eine Online-Sprachumschaltung für Deutsch und Englisch gehört zur Grundausstattung.

Die individuellen, personalisierten Darstellungen lassen sich abspeichern. Eine Online-Sprachumschaltung für Deutsch und Englisch gehört zur Grundausstattung.

### Diagramme und Analyse

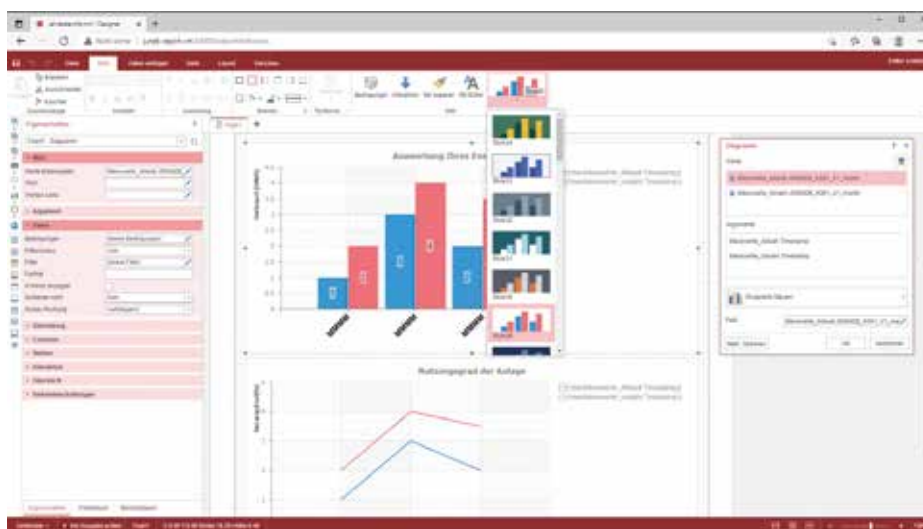
Die Werte für die Diagrammdarstellung können direkt in der verknüpften Datenbasis ausgewählt werden. Durch ein-



03 Eine Kartenfunktion ist integriert



04 Übersichtliche Darstellung im Dashboard



05 Reports werden mit dem Web-Report-Editor erstellt

faches Wischen der ausgewählten Zeilen in das rechte Diagrammfeld wird sofort der gewünschte Graph angezeigt. Die Darstellung mehrerer Graphen übereinander ist möglich. Auch unterschiedliche Zeitachsen lassen sich gleichzeitig in selbst gewählten Intervallen anzeigen. So kann beispielsweise ein Monatsgraph über einen Tagesverlauf gelegt werden, damit außergewöhnliche Werte sofort anschaulich sind. Der Export der Daten in verschiedenen Dateiformaten, wie xls, csv und svg, ist enthalten. Bei der Einstellung des Online-Modus greift June5 auf die aktuellen Anlagenwerte zu und zeigt grafisch den jeweils aktuellen Stand der fortgeschriebenen Werte (Bild 4).

Die Anlage wird in einer hierarchischen Struktur visualisiert. Jede Messstelle kann dabei je nach Anforderung in einer Kurz- oder Langbezeichnung dargestellt werden. Ein-

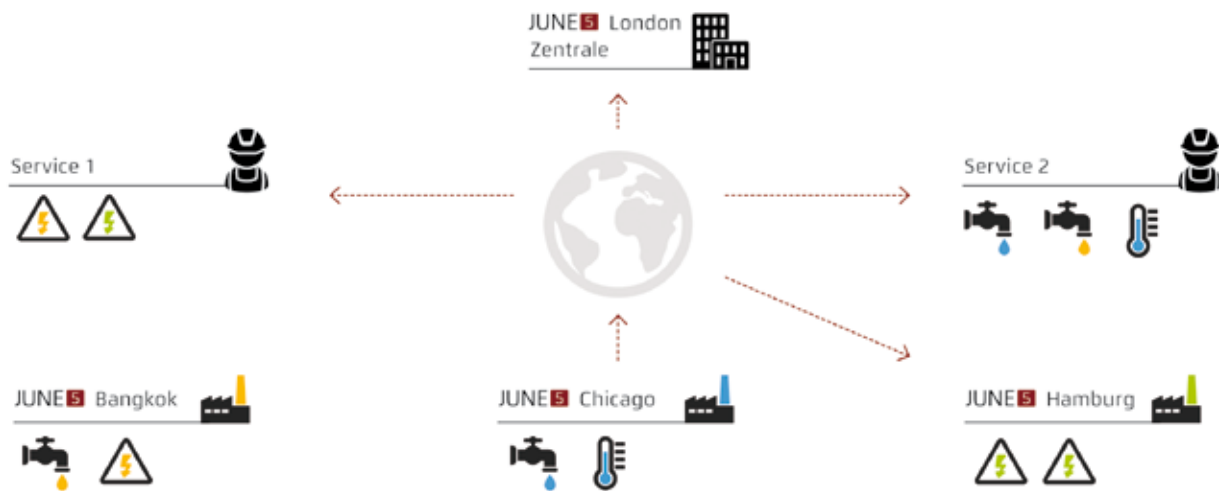
zelne Messgrößen werden mittels Wischtechnik oder Drag-and-drop in das Diagrammfeld eingefügt oder auch abgewählt. So lassen sich sekundenschnell die ausgewählten Datensätze verknüpfen und im gewählten Diagrammtyp darstellen. Die Diagramme werden je nach Bedarf aus archivierten Prozess-, Intervall-, Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahreswerten generiert. Die Darstellung ist dabei sowohl in absoluten Zahlen als auch prozentual möglich. Übertragen wird immer der bestmögliche Datensatz. Die Anzeige erfolgt als skalierbare Vektorgrafik, deren Größe durch Ziehen mit zwei Fingern stufenlos und ohne Qualitätsverlust angepasst werden kann. Die optimale grafische Darstellung der Diagramme ist so in jedem Fall gewährleistet.

In vielen Bereichen kann es unter Umständen notwendig sein, Werte vor Ort manuell einzugeben und an den Server zu übertragen. Im June5 ist diese Möglichkeit mit einer entsprechenden Option implementiert. Für den Fall, dass keine stabile Verbindung zum Server besteht, wird der aufgenommene Wert auf dem Gerät zwischengespeichert. Sobald die Verbindung wieder hergestellt ist, überträgt sich der Wert automatisch in das Betriebsdatenerfassungssystem Acron und

wird dort mit dem entsprechenden Zeitstempel nachgetragen. Ein nachträgliches Eintragen abgelesener Werte in Acron ist nicht mehr notwendig. Dies minimiert Fehlerquellen und gewährleistet einen reibungslosen Ablauf.

### Web-Report inklusive

In fast allen Unternehmen ist ein professionelles Reporting einer der Basisanforderungen. Ob im Produktionsbereich oder in der Managementebene – aufbereitete Daten in Berichten darzustellen ist eine existenzielle Voraussetzung für alle Bereiche. Ob Etiketten mit Barcodes an der Produktionslinie, der Tagesbericht für die Geschäftsleitung oder der Monatsreport für die Energiebetrachtung: Ein zentrales Berichtssystem mit unterschiedlichen Datenquellen für die unterschiedlichen Anforderungen in der Produktion sowie



06 Multimandantenkonzept von June5

im Management bleibt ein essenzieller Faktor. Umfangreiche Funktionen, einfache Konfiguration und komplette Datenbankkonnektivität laufen im Web-Report zusammen als Teil des June5-Eco-System. Somit lassen sich die industriellen Rohdaten in verwertbare Informationen wandeln. Durch die Vereinfachung der Berichtserstellung zu einer effektiven Gesamtlösung generiert das System professionell gerenderte Echtzeit-Berichte aus den Produktions- und Anlagendaten gepaart mit leistungsstarken Analysetools für das gesamte Unternehmen.

Im Folgenden sind die zentralen Merkmale des Web-Reports in June5 aufgeführt:

- zentral konfigurieren und Berichte erstellen,
- Informationen von der Produktion bis ins Management zur Verfügung stellen,
- Daten und Informationen schnell in Berichten darstellen,
- mehrere Datentöpfe an ein Reporting anbinden sowie
- ein zentrales Berichtswesen mit Scheduler und mehreren Druckern einrichten.

Daraus ergibt sich für die Anwender eine Reihe an Vorteilen:

- ein zentrales Web-Portal für die Berichte aus dem ganzen Unternehmen,
- zentrale Konfiguration und Berichtserstellung komplett im Web,
- intuitive Berichte und Vorlagen für den schnellen Einstieg,
- integrierte Grafikobjekte für vereinfachte Darstellungen,
- umfassende Anbindung an diverse Systeme: Historian, HMI/Scada und Datenbanken,
- Integration in das June5-Eco-System auch im Dashboard,
- dynamisches und automatisiertes Reporting für Flexibilität im industriellen Einsatz.

Um aussagekräftige und professionelle Berichte im Unternehmen problemlos zur Verfügung zu stellen, wurden einige vorgefertigte Standards integriert. Diese werden fortlaufend erweitert, damit der Aufwand der Berichtserstellung und Projektierung möglichst gering bleibt (Bild 5).

Die Anbindung an die Echtzeitquellen ist über June5 gewohnt unkompliziert. Somit ist die Integration eines Report-Tools ein überschaubarer Prozess. Werden zusätzlich andere Funktionen des Eco-Systems verwendet, lassen sich diese einfach hinzufügen. Von der einfachen Berichtserstellung bis hin zu Unternehmens-Dashboards kann June5-Web-Report eingesetzt werden. Die Datenaggregation aus verschiedenen Datenquellen mit der automatischen Auslösung von Berichten über eine Kombination von manuellen, zeitlichen oder ereignisbezogenen Informationen kennzeichnen die Applikation. Bestehende Excel-Anwendungen für die Berichtserstellung werden mit einem geordneten Konzept abgelöst. Insellösungen, die aufwendig in der Unterhaltung sind, finden mit dieser übergreifenden Konzeption einen Ersatz. Schrittweise lassen sich Datenquellen hinzuziehen. Da viele Bereiche in den Unternehmen abteilungsübergreifend arbeiten, ergibt allein aus Sicherheitsgründen eine durchgängige Web-Applikation Sinn. Die Unabhängigkeit von den Betriebssystemen und einfache Möglichkeiten der Wartung sind weitere Argumente (Bild 6).

#### Fazit

Der June5-Web-Report ist branchenneutral und überall dort einsetzbar, wo Produktions- und Maschinendaten eine entscheidende Rolle spielen. Individuelle, branchenbezogene Lösungen lassen sich schnell und einfach erstellen. (hz)

#### Literatur

[1] Videc GmbH, Bremen: [www.videc.de](http://www.videc.de)

#### Autor



Dipl.-Ing. Dieter Barelmann ist Geschäftsführer der Videc GmbH in Bremen.  
[DBarelmann@videc.de](mailto:DBarelmann@videc.de)