

Pressemitteilung

Stromverbrauch simulieren und regulieren mit neuem Add-on von DUALIS für Visual Components

DUALIS zeigt: Mit 3D-Simulation zu mehr Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Dresden, 1. Juni 2023 – Nachhaltigkeit ist längst kein reiner Imagefaktor mehr, sondern wettbewerbs- und zukunftsentscheidend. Die Industrie steht vor der Aufgabe, Umweltbelastungen zu minimieren, Ressourcen effizienter zu nutzen und gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden. Hier können Simulations- und Produktionsplanungslösungen einen wichtigen Beitrag leisten. Zum Beispiel bringt eine virtuelle Erprobung von Fertigungskonzepten neben Zeit- und Kostenersparnissen auch Vorteile hinsichtlich Ressourcen- und Klimaschutz mit sich. Dies lässt sich mit der 3D-Simulationsplattform Visual Components, die von der DUALIS GmbH IT Solution (www.dualis-it.de) vertrieben wird, umsetzen. Außerdem bietet DUALIS zur Energieeinsparung und Disposition ein neues Add-on für Visual Components, womit sich der Stromverbrauch simulieren und planen lässt.

„Durch 3D-Simulation ergeben sich Einsparpotenziale auf verschiedenen Ebenen. So reduziert die virtuelle Erprobung von Fertigungskonzepten beispielsweise den Bedarf an physischen Prototypen und das damit verbundene Mate-

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Tel.: +49 351 477 91-0
Fax: +49 351 477 91-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de

rial. Auch müssen keine Maschinen mehr für Testzwecke oder Einarbeitungsphasen eingesetzt werden. Das spart Stromkosten und trägt zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks bei“, erklärt Ralf Dohndorf, Vice President Factory Simulation der DUALIS GmbH IT Solution.

Mittels Virtual Reality lassen sich zudem die zukünftigen Maschinenbedienden klimaneutral einarbeiten. Das kann bereits erfolgen, während die Maschine noch gebaut wird. Das Training findet in einer virtuellen Umgebung statt, ohne dass physische Maschinen oder Werkstätten benötigt werden. Auf diese Weise lernen die Anwendenden, wie sie die Maschine sicher und effektiv bedienen, ohne dass dabei unnötige Ressourcen verbraucht werden.

Mit Add-on Stromkosten (klima)bewusst steuern

„Die explodierenden Energiepreise sind eine enorme Belastung für Fertigungsbetriebe. Wir haben daher das neue DUALIS Consumption Add-on für Visual Components entwickelt. Es ermöglicht die Simulation des Energieverbrauchs von verschiedenen Elementen in Abhängigkeit des konkreten Produktionsplans. So kann untersucht werden, wie sich Änderungen des Produktionsplans und anderer Parameter sowohl auf den Energieverbrauch als auch auf Durchlaufzeiten und Durchsatz auswirken“, sagt Maximilian Dilefeld, Project Manager bei der DUALIS GmbH IT Solution.

Anwendende können mit Hilfe des Add-on den Stromverbrauch für beliebige Komponenten in Visual Components, z. B. Maschinen oder Automatisierungseinheiten, definieren und simulieren. Während der Simulation wird der Stromverbrauch für einzelne Maschinen oder für ein gesamtes Layout berechnet. Der Stromverbrauch kann im zeitlichen Verlauf für Gruppen von Komponenten oder ein gesamtes Layout ausgewertet werden. Auf Basis der Berechnung des Verbrauches lässt sich der Produktionsplan anpassen und sich somit der Stromverbrauch manipulieren bzw. regulieren.

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Tel.: +49 351 477 91-0
Fax: +49 351 477 91-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de

Nicht nur die Reduzierung der benötigten Energiemenge als absoluter Wert, sondern auch deren Einteilung beschäftigen Praxis und Forschung. Anwender erhalten so die Entscheidungskraft darüber, wann wie viel Strom verbraucht wird. Ist beispielsweise eine Solaranlage auf dem Fabrikdach vorhanden, so kann der Verbrauch auf die Sonnenstunden gelegt werden. Oder es wird bevorzugt dann produziert, wenn der Strom kostengünstiger ist. Auch wenn nicht selbst erneuerbare Energien erzeugt werden, ist eine Produktion in Zeiten sinnvoll, in denen viel grüne Energie im Netz verfügbar ist, um den CO₂-Fußabdruck der Produktion zu reduzieren. Die Verfügbarkeit von grüner Energie im Netz hängt von der Anzahl und dem Standort der Energieerzeugungsanlagen ab. Viele Energieversorger bieten mittlerweile Online-Dashboards an, auf denen sich die Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen in Echtzeit verfolgen lässt.

Das DUALIS Consumption Add-on ist Teil der DUALIS Tool-Box, die für DUALIS-Kunden und Visual Components-Anwender kostenfrei bereitgestellt wird. Das Add-on ist grundsätzlich auch für die Simulation anderer Medienverbräuche im Produktionskontext wie Wasserverbrauch oder Druckluft relevant und bei Bedarf einfach erweiterbar.

Die Fabrik der Zukunft ist smart und energieeffizient

Heike Wilson, Geschäftsführerin der DUALIS GmbH IT Solution, erklärt: „Im Zuge des Klimawandels steigt das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz – auch in der produzierenden Industrie. Denn diese zählt zu den größten Treibhausgas-Emittenten Deutschlands. Die steigenden Energiepreise begünstigen das Umdenken in der Branche. Wir richten unser Portfolio ganzheitlich auf die Anforderungen aus.“

DUALIS möchte Produktionsbetriebe befähigen, ihre Energieverbräuche zu überblicken und zu optimieren. Und das beginnt bereits in der Produktionsplanungsphase. Mit dem APS-System GANTTPLAN von DUALIS können Planer verschiedene Szenarien gegenüberstellen, anpassen und die

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Tel.: +49 351 477 91-0
Fax: +49 351 477 91-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de

energieeffizientesten Möglichkeiten für die eigene Produktion finden. Entsprechende Auswertungen schaffen zusätzliche Transparenz und zeigen weitere Optimierungspotenziale. In Kombination mit den Möglichkeiten der 3D-Simulation sowie der iTAC.MOM.Suite zur Steuerung, Optimierung und Vorhersage von Fertigungsprozessen in Echtzeit ergibt sich eine durchgängige Gesamtlösung für die smarte und energieeffiziente Fabrik der Zukunft.



Mit 3D-Simulation zu mehr Nachhaltigkeit und Effizienz

Bildquelle: Modern-factory-office_low_340905984_Gorodenkoff@AdobeStock

Kurzporträt DUALIS GmbH IT Solution:

Die 1990 gegründete DUALIS GmbH IT Solution – eine Tochtergesellschaft der iTAC Software AG und Teil des Dürr-Konzerns – hat sich auf die Entwicklung von Software und Dienstleistungen rund um Simulation, Prozessoptimierung und Produktionsplanung spezialisiert. Zur Produktpalette zählen das APS-System GANTTPLAN, die 3D-Simulationsplattform Visual Components und das Hallenplanungstool AREAPLAN. Die DUALIS-Produkte sind in zahlreichen namhaften Anwendungen in der Großindustrie und in mittelständischen Unternehmen im Produktions- und Dienstleistungssektor integriert. Consulting und Services zur strategischen und operativen Planung runden das Leistungsspektrum von DUALIS ab.

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit ausgeprägter Kompetenz in den Bereichen Automatisierung, Digitalisierung und Energieeffizienz. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Tel.: +49 351 477 91-0
Fax: +49 351 477 91-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de

und nachhaltige Fertigungsprozesse in unterschiedlichen Industrien. Der Dürr-Konzern beliefert vor allem die Automobilindustrie, Produzenten von Möbeln und Holzhäusern sowie die Branchen Chemie, Pharma, Medizinprodukte und Elektro. Im Jahr 2022 erzielte er einen Umsatz von 4,3 Mrd. €. Das Unternehmen hat rund 18.700 Beschäftigte und verfügt über 123 Standorte in 32 Ländern. Der Dürr-Konzern agiert mit den drei Marken Dürr, Schenck und HOMAG sowie mit fünf Divisions am Markt.

Weitere Informationen:

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Ansprechpartner:

Heike Wilson
-Geschäftsführerin-
Tel.: +49 (0) 351-47791620
E-Mail: hwilson@dualis-it.de
www.dualis-it.de

PR-Agentur:

punctum pr-agentur GmbH
Neuer Zollhof 3
40221 Düsseldorf

Ansprechpartner:

Ulrike Peter
-Geschäftsführerin-
Tel.: +49 (0)211-9717977-0
E-Mail: pr@punctum-pr.de
www.punctum-pr.de

DUALIS GmbH IT Solution
Breitscheidstraße 36
01237 Dresden

Tel.: +49 351 477 91-0
Fax: +49 351 477 91-99
dualis@dualis-it.de
www.dualis-it.de