



Ein Leitfaden als Hilfestellung

An die Autoren des SPS-MAGAZINS

Immer wieder fragen uns Autoren, welche Anforderungen für Artikel im SPS-MAGAZIN gelten. Deshalb haben wir auf den folgenden Seiten ein paar wichtige Hinweise zusammengefasst und hoffen, dass Sie als Autor des SPS-MAGAZINS die eine oder andere Anregung daraus entnehmen können.

Unter unseren Autoren gibt es sowohl erfahrene Schreiber als auch solche, für die das Publizieren von Fachbeiträgen Neuland ist. Deshalb haben wir in den folgenden Autorenhinweisen unterschiedliche Aspekte für beide Gruppen berücksichtigt. Damit Sie zugleich eine Vorstellung erhalten, wie Ihr Artikel später im gedruckten Heft aussehen wird, finden Sie diese Hinweise im üblichen Layout unserer Artikel.

Umfang

Sicherlich haben Sie von der Redaktion bereits einen Anhaltspunkt für den Umfang des zu schreibenden Artikels erhalten. Hier noch einmal die wichtigsten Kenndaten: Ein 'Einseiter' hat etwa 4.000 Zeichen. Die Leerzeichen sind hierbei bereits enthalten. Außerdem ist der Platz für ein bis zwei Abbildungen berücksichtigt (Vgl. Absatz 'Bildmaterial'). Analog dazu gilt: 1,5-Seiter = 6.000 Zeichen, 2-Seiter = 8.000 Zeichen usw.

Aufbau

Als oberster Grundsatz gilt: Werbliche Fachartikel liest niemand. Sie sind schlecht für das Image unserer Zeitschrift, aber

auch für die Autoren und deren Unternehmen. In den vergangenen 31 Jahren, in denen das SPS-MAGAZIN bereits erschienen ist, hat sich folgender Aufbau als optimal herausgestellt:

- **Werbefreie, aussagekräftige Überschrift**
- **Abstract:** mit kurzer, allgemeiner Problemdarstellung und Lösungsmöglichkeit
- **Im ersten Drittel des Fließtextes:** Ausführliche Problemstellung wird erläutert
- **Im zweiten Drittel des Fließtextes:** Konzeptuelle Problemlösung wird aufgezeigt
- **Im letzten Drittel des Fließtextes:** Die spezifische Lösung in Form der firmeneigenen Produkte wird erläutert
- **Funktionsbezeichnung des Autors,** die deutlich macht, wieso er für dieses Thema kompetent ist

Uns ist bewusst, dass die Bandbreite der Artikel groß ist. Sie reicht von Grundlagenartikeln für Themeneinsteiger, Konzeptvorstellungen für Fortgeschrittene oder Applikationsartikel für Profis über Produktvorstellungen und Systemübersichten bis hin zu Berichten über Forschungsprojekte. Daher verzichten wir bewusst darauf, weitergehende Einschränkungen zu formulieren. So kann es beispielsweise bei Aktualisierungen populärer Produkte notwendig sein, den Produktnamen bereits in der Überschrift zu verwenden.

den, während er in anderem Zusammenhang als zu werblich eingestuft würde und darin auf keinen Fall auftauchen dürfte. Wer die eigene Werbebotschaft für wichtiger hält als das Informationsinteresse der Leserschaft, wird letztlich das Gegenteil von dem erreichen, was gewollt war. Daher gilt: Wenn Sie bereits beim Schreiben an die Leser denken, wird es ganz sicher ein lesenswerter Beitrag.

Zwischenüberschriften

Die Erfahrung zeigt, dass ein Text umso übersichtlicher wird, je besser seine Gliederung ist. Dementsprechend sollte Ihr Artikel aussagekräftige, kurze Zwischenüberschriften enthalten. Sie sind überall dort sinnvoll, wo ein neuer Gedanke bzw. Abschnitt beginnt – also an der Stelle, an der man eigentlich einen Absatz einfügen würde. Im Umkehrschluss ergibt sich daraus, dass es im Fließtext keine Absätze gibt, da diese den Lesefluss stören. Ihre Zwischenüberschriften sollten die Länge von zwei Zeilen nicht überschreiten, also nicht mehr als 50 Zeichen aufweisen.

Zielgruppe

Nach Absprache mit der Redaktion wurde mit Ihnen vermutlich eine Zielgruppe vereinbart, an die sich Ihr Beitrag richtet. Wir achten darauf, dass auch Neueinsteiger das notwendige Wissen aus dem SPS-MAGAZIN erhalten können. Wir teilen die Zielgruppe zunächst in drei Gruppen auf: Neueinsteiger, Fortgeschrittene und Experten. Alle angesprochenen Zielgruppen haben eine spezifische Art, Informationen aufzunehmen.

Neueinsteiger

Sie können bei dieser Zielgruppe allgemeine Grundlagen der industriellen Automatisierungstechnik voraussetzen. Oft handelt es sich um Fachkräfte, die fundierte Kenntnisse in spezifischen Teilgebieten haben, sich jedoch ein neues Themengebiet für gezielte, geplante oder mögliche Projekte aneignen wollen. Ein grundsätzliches Herantasten an den Themenkomplex soll ermöglicht werden. Daher sollten Sie Grundlagen, die für Sie selbstverständlich sind, noch einmal kurz darstellen, fachspezifische Abkürzungen vermeiden oder beim ersten Auftauchen erklären und eventuell auf interessante Grundlagenliteratur verweisen.



► Der Messestand des SPS-MAGAZINS, der führenden Fachzeitschrift für die Automatisierungstechnik, wurde von den Besuchern der Hannover Messe sehr gut frequentiert.

Fortgeschrittene

Diese Anwender hatten bereits mit dem Thema Berührung. Oftmals liegt das jedoch bereits einige Zeit zurück (vielleicht im Studium oder einem vergangenen Projekt). Diesen Lesern geht es darum, sich wieder auf den aktuellen Stand zu bringen. Neben fundierten Automatisierungskennnissen sind also Grundlagenkenntnisse des spezifischen Themas vorhanden. Dennoch sollte auch hier möglichst auf Fachsimpeleien verzichtet, Abkürzungen vermieden und detaillierte Sachverhalte noch einmal ins Gedächtnis gerufen werden.

Experten

Auch wenn wir uns mit unserer Berichterstattung in erster Linie an den Anwender vor Ort wenden, ist es uns ein wichtiges Anliegen, stets die Themenführerschaft im SPS-MAGAZIN darzustellen. Unser Anspruch ist es, sagen zu können, dass die Leser des SPS-MAGAZINS über alle aktuellen Trends, Konzepte und Produkte Bescheid wissen. Unter Experten in diesem Sinne verstehen wir diejenigen Leser, die aktuelle Diskussionen zu einem Thema genau verfolgt haben und über Hintergründe und Zusammenhänge Näheres wissen möchten. Hier wenden Sie

Tipps & Tricks

Für die tägliche Arbeit sind kleine Lösungen manchmal extrem zeitsparend. Wir wollen unseren Lesern den größtmöglichen Nutzen geben für die Zeit, die sie in das Lesen des SPS-MAGAZINS investieren. Und da die schönsten Dinge im Leben bekanntlich kostenlos sind, können wir in Ihren Beitrag ein kleines Kästchen mit Tipps und Tricks rund um das jeweilige Thema einfügen. Das können beispielsweise kostenlose Makros zum Beschriften von E/As sein oder allgemeine Lernsoftware, Demos usw. In Ausnahmefällen akzeptieren wir auch interessante Online-Hinweise wie Foren, Usergroups usw., die jedoch nicht auf Ihr eigenes Unternehmen verweisen dürfen. Schließlich steht Ihre Online-Adresse ohnehin am Ende des Artikels. Wir sind uns sicher, dass Ihnen beim Überlegen zahlreiche nützliche Hinweise für den Leser einfallen, die allerdings kostenlos sein müssen.

Interview mit Sascha Niederhagen, Bürkert

„Intelligente fluidische Subsysteme“

Seit September 2020 ist Sascha Niederhagen als Chief Sales Officer ein Mitglied der Geschäftsleitung des Fluidtechnik-Spezialisten Bürkert. Unter anderem hat er die Verantwortung für den globalen Vertrieb bei Bürkert Fluid Control Systems übernommen. Das SPS-MAGAZIN war für ein Gespräch in der Zentrale in Ingeltingen vor Ort.

Zu Beginn und weil es derzeit wirklich jeden zu betreffen scheint: Wie kommt Bürkert mit dem derzeitigen Rohstoffmangel zurecht?

Nun, es gibt tatsächlich grenzwertige Situationen im Bereich Metall, im Bereich Kunststoff und im Bereich Halbleiter. Das hören Sie überall, und dem müssen wir uns auch stellen. Aber wir schaffen es bisher noch recht gut, unsere Lieferzeiten zu halten. Wir haben zum Glück langfristige partnerschaftliche Kontakte zu unseren Zulieferern und beizeiten die Mindestmengen erhöht, sodass wir derzeit bezüglich der Lieferituation immer noch ganz gut aufgestellt sind. Unser Einkauf war da sehr gut unterwegs.

Das Thema Corona haben die meisten Firmen nach bald zwei Jahren produktions- und organisatorisch ganz gut im Griff. Aber wie hat sich der Kundenkontakt, wie die Vertriebsaktivität in der Zeit verändert? Müssen Sie die Herangehensweise ändern?

Es ist nicht primär unsere Herangehensweise, die sich ändert, es ändert sich etwas am Kundenwunsch – und dem müssen wir uns natürlich anpassen. Der Kunde von heute, in dieser Pandemie-Situation, der bevorzugt oft eine digitale Betreuung. Je nach aktueller Lage kann er einen Vor-Ort-Besuch



► Beispiel einer dezentralen Automatisierungslösung

auch gar nicht empfangen, weil die Konzernregeln es untersagen. Wir haben deshalb unsere Vertriebsmitarbeiter, die häufig vom Homeoffice aus arbeiten, so ausgerüstet, dass sie gut Videomeetings abhalten können. Außerdem haben wir im Büro spezielle Arbeitsplätze und Demo-Tische aufgebaut, an denen der Mitarbeiter live mit dem Kunden digital kommunizieren und gleichzeitig verschiedene Produkt- und Systemlösungen zeigen kann. Wir sind sogar so weit gegangen, dass wir in einer unserer Hallen einen Dauer-Messestand eingerichtet haben, an dem typische Applikationen zu sehen sind. Dort können wir Besucher aus der ganzen Welt virtuell empfangen und unsere Produktmanager, System- und Applikationsspezialisten können jederzeit zeigen, was wir können. Nichtsdestotrotz haben wir auch unseren Show-Truck unterwegs, derzeit in Dänemark. Und wir freuen uns darauf, wieder auf

Messen zu gehen, wenn sie wieder stattfinden werden.

Hat die Situation auch Auswirkungen auf die Produktwelt, auf das Produktportfolio von Bürkert? Müssen Sie Produkte umdesignen?
Die fortschreitende Digitalisierung betrifft alle Bereiche. In Produktionsumgebungen heißt das, dass Anlagen beispielsweise fernwartbar sein sollen. Aber umdesignen müssen wir da nichts. Die Tendenz zur Digitalisierung der Automatisierungstechnik war schon vor Corona da, Stichwort Industrie 4.0. Das hat zunächst in der Factory Automation Fahrt aufgenommen, dann in der Logistik-Automatik und jetzt auch in der Logistik-Automatik, die aktuell aufholt. Dazu müssen die Produkte im Grunde sein, digital zu kommunizieren – mit der SPS und im Endeffekt auch mit der Cloud. Aber diese Tendenz zu digitalisieren gab es schon vorher. Ich

glaube, es ist nur noch viel klarer geworden, dass das nachhaltig ist und dass es schneller vorangetrieben werden muss als bisher gedacht.

Was heißt das für das Bürkert-Portfolio konkret? Sie haben sich doch gerade erst vom Anbieter klassischer Aktoren in der Fluidtechnik, den Ventilen, in Richtung Sensorik entwickelt. Ich würde sagen, wir entwickeln uns nicht in diese Richtung, sondern wir ergänzen unser Angebot. Wir sehen uns als Applikationsspezialist in der Fluidik. Applikationsspezialist heißt, wir sehen die Applikation weiter, als es ein reiner Sensorhersteller oder ein reiner Ventilhersteller tun kann. Wir können zwei Welten miteinander kombinieren und sind dabei, den gesamten Regelkreis abzubilden. Das heißt, wir können messen, steuern und regeln. Ein Sensorhersteller kann meist nur Daten liefern und eine Situation darstellen. Aus diesen Daten müssen dann Entscheidungen getroffen werden oder ein Aktor, etwa ein Ventil, geregelt werden. Und das können wir beides aus einer Hand.

Zur Kalkulation braucht der Anwender dann aber doch noch die SPS oder einen IPC, oder?

Aktuell haben wir durch die gängigen Protokolle die Möglichkeit, unsere Aktoren, Prozessventile beispielsweise, mit SPS kommunizieren zu lassen. Auch die Sensoren kommunizieren mit der SPS. Woran wir derzeit aktiv arbeiten, sind Edge-Lösungen. Z.B. kann unser Flowave, ein Durchflussmesser, deutlich mehr als nur Durchfluss messen. Er

kann unter anderem auch Dichte und Temperatur messen. Außerdem hat er einen integrierten Controller, über den dieser Sensor direkt ein Ventil steuern kann. Mit der passenden Software haben Sie nun die Möglichkeit, einen Edge-Regelkreis aufzubauen, ohne die SPS zu involvieren. Dezentralisierung ist für uns ein genereller Trend. Zukünftig wird nicht mehr die zentrale SPS die Steuerung der gesamten Anlage übernehmen, sondern mehr und mehr Applikationen respektive Anlagenteile werden sich selber steuern. Das ermöglicht auch moduläre Anlagen, wie wir sie in unserem Systemhaus zeigen.

Das Systemhaus?
Ja. Das ist etwas, was meines Wissens nur sehr wenige Firmen in der Form abgebildet haben. Ein Ort, an dem Kunden und Mitarbeiter gemeinsam an Projekten arbeiten können. Das ist wie ein großes Haus der Innovation, in welchem eine Applikationsidee auf unsere Fluidik-Experten trifft. Ich denke, das ist etwas, was Bürkert wirklich unterscheidet von vielen anderen. Unsere Technik ist dort nahbar, anfassbar und erlebbar. Wir bieten unseren Kunden dadurch das volle Spektrum an Applikationslösungsoptionen an. Vom Standardprodukt mit schnellen Lieferzeiten bis zur systemspezifischen Co-Innovation. Im Systemhaus können wir die komplette Welt des Kunden erfassen und abbilden, sensorisch, aktorisch und steuerungstechnisch. Dort bauen wir mit und für die Kunden aus, unsere Komponenten und allen nötigen weiteren Bauteilen eine Applikationslösung. We make ideas flow – maßge-



► Bürkert CSO Sascha Niederhagen

scheidet, gemeinsam und auch als Co-Innovation. Nicht als Systemintegrator, sondern als Lieferant spezifischer fluidischer Subsysteme.

Ein weiterer aktueller Trend ist ja Nachhaltigkeit. Inwieweit ist das für Bürkert ein Thema?

Vom Kunden wird Nachhaltigkeit oder der CO2-Footprint immer wieder einmal angesprochen. Aber harte Anforderungen an. Vom Standardprodukt mit schnellen Lieferzeiten bis zur systemspezifischen Co-Innovation. Im Systemhaus können wir die komplette Welt des Kunden erfassen und abbilden, sensorisch, aktorisch und steuerungstechnisch. Dort bauen wir mit und für die Kunden aus, unsere Komponenten und allen nötigen weiteren Bauteilen eine Applikationslösung. We make ideas flow – maßge-

Das Interview führte Wolfgang Kräßlich, Chefredakteur

► Beispiel eines Interviews

sich im besten Sinne des Wortes an 'Spezialisten' eines Themas. Bedenken Sie jedoch, dass auch Spezialisten nicht immer solche waren. Geben Sie also auch avancierten Lesern die Möglichkeit, zu Experten zu werden, indem Sie eventuell notwendige Hintergründe kurz ansprechen. Überlassen Sie es jedoch getrost den Lesern, sich weitere Hintergrundinformationen zu besorgen. In jedem Fall sind wir behilflich und dankbar, wenn Sie auf bereits erschienene Artikel im SPS-MAGAZIN verweisen. Die Volltextrecherche im Internet unter www.sps-magazin.de ist dazu eine wahre Fundgrube.

Fazit und Internet-Adresse

Abschließend sollte eine schlüssige Zusammenfassung des Artikels stehen, die prägnant in Kürze alles Wichtige noch einmal darstellt: angefangen bei der Problemstellung bis hin zur konzeptuellen Problemlösung. Bitte vergessen Sie nicht, uns Ihre Web-Adresse mitzuteilen, damit unsere Leser Sie auf diesem Wege erreichen und Ihre Internet-Informationen nutzen können.

Bildmaterial

Pro Druckseite sollten Sie ca. zwei Abbildungen zur Verfügung stellen. Wenn möglich, sollte das ein Foto (z.B. des Produkts oder der Applikation) sein oder ein Schaubild, das die wesentliche Grundaussage des Textes visualisiert bzw. weiterführende Informationen vermittelt. Als Bildformate verwenden wir fol-

gende Dateien: *.tif, *.jpg, *.bmp und *.eps (mit eingebetteten Schriften). Damit Ihre Bilder auch im gedruckten Heft eine optimale Qualität erzielen, sollten sie eine Auflösung von 300dpi bei einer Bildgröße von mindestens 21cm Breite haben.

Bildunterschriften

Für fast alle Leser sind die Abbildungen eines Beitrags der Einstieg ins Lesevergnügen. Daher sollte man ihnen Gelegenheit geben, aufgrund der Bilder und der Bildunterschriften Appetit aufs Lesen zu bekommen. Dazu müssen der Inhalt und die Länge stimmen. Deshalb lohnt es sich, hierauf etwas mehr Zeit zu verwenden. Auf die Bilder sollte, wenn möglich, bereits im Text Bezug genommen werden. Da der

Buchtipps

Wenn Sie der Leserschaft ein oder mehrere Bücher oder weitere Literatur empfehlen möchten, ist hier genau der richtige Platz dafür. Natürlich gilt das auch für Bücher, deren Autor Sie selbst sind. Allerdings gilt auch hier: Zum Thema muss es passen.

AUTOMATISIERUNG AUF DER FELDEBENE

Murrelektronik stellt dezentrale Automatisierungsplattform vor

Sind die Tage des Schaltschranks gezählt?

Das Unternehmen Murrelektronik hat mit Vario-X jetzt eine Plattform vorgestellt, die Automatisierungsanwendungen komplett dezentral und maschinennah ermöglicht. Der Backplane-Ansatz und die Module in Schutzart IP67 sollen klassische Schaltschränke künftig überflüssig machen. Von Anfang an berücksichtigt wurde auch ein digitaler Zwilling.

Steigende Digitalisierung, kürzere Entwicklungszyklen, höhere Kundenanforderungen und zunehmender Fachkräftemangel: die Automatisierung befindet sich im Wandel. „In der Welt der Automatisierung wird nichts mehr so sein, wie es war. So ziemlich alles, worauf in Fertigungsprozessen bisher Verlass war, steht jetzt auf dem Prüfstand“, beteuert Olaf Prein. Im gleichen Zug kündigt der Leiter des Geschäftsbereichs Automation bei Murrelektronik die neue Plattform Vario-X an – als Antwort des Unternehmens auf all die neuen Anforderungen.

Vario-X ist als modulare und flexible Automatisierungsplattform konzipiert, mit der sich Automatisierungsfunktionen komplett dezentral und ohne Schaltschrank realisieren lassen. Auf diese Weise sollen sämtliche Automatisierungsfunktionen ins direkte Maschinenumfeld bringen lassen. Zudem werde mit der Integration von Servoantrieben für ein zuverlässiges Spannungs-, Signal- und Datenmanagement gesorgt. Herzstück der neuen Plattform sind wasser- und staubdichte Gehäuse in Schutzart IP67, die die Spannungsversorgung, Steuerung, Switches, Sicherheitstechnik und I/O-Module beinhalten. Sie lassen sich nebeneinander in eine robuste Backplane mit integrierten Maschinenbauprofilen einrasten. So kann die gesamte Station ohne weiteren Schutz unkompliziert an gängigen Profilsystemen befestigt werden und hält laut Anbieter im Extremfall sogar Tribelastungen stand. Ausgestattet mit einer Multicore-CPU erfüllt der dezentrale Vario-X-Controller hohe Anforderungen und lässt sich flexibel in übergeordnete Industrial Ethernet-Netze einbinden. Die SPS kommuniziert innerhalb des Systems sowie mit der Antriebstechnik und externen Teilnehmern in Echtzeit über EtherCAT. Die Verbindung von WLAN, 5G und Bluetooth sowie OPC-UA und MQTT soll ebenfalls möglich sein.

Schnellere Installation

„Mit Vario-X gelingt die Inbetriebnahme, also sämtliche Installations- und Montagearbeiten, um 40 Prozent schneller als bei klassischen Schaltschranksystemen“, versichert Prein. Die In-



► Vario-X soll als modulare Automatisierungsplattform dezentrale und schaltschranklose Anwendungen ermöglichen.

stallation und Verkabelung der Sensorik und Aktorik erfolge nach dem Plug&Play-Prinzip mit vorkonfigurierten M12- und MQ15-Steckern fehlerfrei und in kurzer Zeit. Teure M23-Steckverbinder sollen mit dem System überflüssig werden. Gleichzeitig entfallen zeitraubende Installationsarbeiten am Schaltschrank, etwa das Absolieren, das Setzen von Adern-Endhülsen und das Anklemmen. Reicht eine Backplane-Station für die Maschinensteuerung nicht aus, können weitere Stationen etwa für eine zusätzliche Stromspeisung dezentral in der Maschine platziert und miteinander verbunden werden. Einzelne I/O-Module lassen sich auch ganz ohne Backplane direkt an der Sensorik bzw. Aktorik verbauen, um Signale direkt dort einzusammeln. Das entschlacke die Maschinenanbauten und verschlänke die Kabelarchitektur. „Bei Vario-X setzen wir auf Lini-entopologie, was rund 75 Prozent an Verdrahtungsaufwand einspart“, fährt Prein fort. „Um die Installationszeit zu verkürzen und Anschlussfehler zu vermeiden, haben wir neue Installationsleitungen in T- und H-Form entwickelt. Damit schließen wir die Stromversorgung von einem zum nächsten Motor weiter.“

Alternative zu Pneumatik

Mit der neuen Plattform will Murrelektronik die Elektrifizierung von Fertigungsprozessen vorantreiben und der Pneumatik eine effizientere Alternative entgegensetzen. Das System bietet laut Prein – etwa bei Spanneinheiten im Karosserie-Rohbau – allen Beteiligten Vorteile. „Dem Unternehmen, der die ineffiziente, schlecht steuerbare und verhältnismäßig teure Pneumatik in seinen Werksanlagen reduzieren kann. Dem Produktionsplaner, der sich auf einen Energieträger fokussieren

Bilder: Murrelektronik, Murrelektronik GmbH

36 SPS-MAGAZIN 13 | 2021

AUTOMATISIERUNG AUF DER FELDEBENE



► Olaf Prein bei der Vorstellung der neuen Plattform Vario-X.

kann. Den Mitarbeitenden, die in einem leiseren Arbeitsumfeld arbeiten können. Und nicht zuletzt der Umwelt.“

Digitaler Zwilling onboard

Vario-X besteht aber nicht nur aus Hardware. Große Bedeutung wurde dem digitalen Zwilling beigemessen. So lässt sich mit der Plattform ein bewegliches 1:1-Abbild der realen Anlage generieren, das alle Funktionen und Parameter des späteren Systems beinhaltet – und das bereits in der Projektphase, bevor Bauteile bestellt oder montiert wurden. Eine spezielle Software bereitet die Konstruktionsdateien von Maschinen und Anlagen so auf,

dass die späteren Bewegungen und Abläufe simuliert werden können. „Dazu läuft auf dem virtuellen Modell dasselbe Steuerungsprogramm wie später auf der realen Maschine“, unterstreicht Prein. Die digitale Anlage könne zudem per Augmented Reality (AR) auf dem Handy oder Tablet direkt in der Produktionsumgebung positioniert werden, damit alle Bewegungsabläufe in Funktion vorab virtuell betrachtet werden können.

„Das alles reduziert die Montage- und Inbetriebnahmezeit“, resümiert der BU-Leiter. „Viele Probleme, die während der Montage entdeckt werden, treten nun erst gar nicht auf.“ Hinzu komme, dass Monteure den digitalen Zwilling quasi als 3D-Bauplan nutzen können, etwa per AR-App oder Virtual-Reality-Brille. „Die neue Plattform ist im Dialog mit Kunden innerhalb von 18 Monaten von der ersten Idee zur Marktreife gebracht worden. Prototypen wurden von Anfang an in realen Anlagen getestet, um das Feedback der Anwender in die weitere Entwicklung mit einzubeziehen. Im Ergebnis bildet Vario-X eine moderne Basis, um silicongestützte Planung zu vermeiden und statische Planungsprozesse aufzubrechen.“

► Direkt zur Übersicht auf i-need.de www.i-need.de/?f12345

Murrelektronik GmbH www.murrelektronik.de

Anzeige

IBHsoftec

Kein PC erforderlich!

IBH Link IoT: Fernwartung von Maschinen mit TeamViewer

- IBH Link IoT mit vorinstallierter TeamViewer Software für den sicheren Zugriff auf nahezu alle SPS-Anlagen
- Wartungseinsätze vor Ort können signifikant reduziert werden
- Kein PC vor Ort erforderlich
- Verschlüsselte Daten sorgen für hohe Sicherheit
- Komfortable und sinnliche Konfiguration über Webinterface
- Unterstützung aller ethernetfähigen Steuerungen über die Protokolle TCP und UDP

TeamViewer
Internet of Things

Turnstraße 77 | D-64760 Oberzent/Beerfelden | Hotline +49 6068 3001 | Verkauf +49 6068 3002 | Fax +49 6068 3074 | info@IBHsoftec.com | www.IBHsoftec.com

► Beispiel eines bereits fertig gelayouteten Fachartikels mit Bebilderung, Abstract, Überschrift, erklärenden Bildunterschriften und Autorenhinweis

interessierte Leser nicht durch unzureichende Aufklärung über das Dargestellte frustriert weiterblättern soll, ist es wichtig, ihm den Sinn und Zweck der Abbildung zu erläutern. Achten Sie einmal auf Ihr eigenes Leseverhalten: Sie werden feststellen, dass Sie oft aufgrund eines Fotos einen Artikel lesen, der Sie sonst vielleicht zwar auch interessiert hätte, für den Sie sich jedoch keine Zeit genommen hätten. Sie können die Lesequote für Ihren Artikel erheblich steigern, wenn Sie den Abbildungen und deren Unterschriften entsprechend Gedanken und Zeit widmen.

Layout

Wir haben die Autorenhinweise bereits so gelayoutet, wie Ihr Beitrag in der fertigen Druckversion erscheinen wird. Gelegentlich kann das Layout abweichen, so z.B. wenn es sich bei Ihrem Text um ein Interview handelt. Welche Besonderheiten dabei zu beachten sind, erfahren Sie von unseren Redakteuren.

Daten-Übermittlung

Ihre Dateien können Sie uns via E-Mail oder per Post zum vereinbarten Termin zusenden. Daten, die Sie uns per E-Mail übermitteln, sollten eine Größe von 10MByte nicht überschreiten. Nach Absprache mit der Redaktion sind z.B. bei Termenschwierigkeiten auch Erweiterungen der zulässigen Datengröße möglich.

Korrekturlauf

Da Ihr Text noch redaktionell bearbeitet und layoutet wird, erhalten Sie vor der Drucklegung einen Korrekturabzug mit einem (oft kurzfristigen) Termin für die Rücksendung zugesandt. Bitte teilen Sie uns daher auf jeden Fall Namen, Telefon- und Fax-Nr. Ihrer Vertretung mit, für den Fall, dass Sie bei Eintreffen der Korrekturfahne außer Haus sind. Wir bitten um genaues Lesen der Korrekturmail.

Zweitverwertung

Da wir nicht nur das Print-Medium nutzen, um unsere Leser zu erreichen, übertragen Sie uns mit dem Recht auf die Print-Veröffentlichung Ihres Artikels zugleich auch die Veröffentlichungsrechte für Neue Medien, z.B. für die Online-Verwertung oder den Webcast. Selbstverständlich können wir Ihnen nach der Veröffentlichung eine PDF-Datei Ihres Beitrages zur Verfügung stellen, die Sie auf dem Internetauftritt Ihres Unternehmens publizieren können. ■

Direkt zur Übersicht auf i-need.de www.i-need.de/?f12345



Mathis Bayerdörfer und Wolfgang Kräußlich,
Chefredaktion SPS-MAGAZIN,
www.sps-magazin.de



Checkliste für Autoren des SPS-MAGAZINS

1	Bietet der Text dem Leser eine kurze Einleitung (Abstract), die beim Leser Interesse für das Thema weckt? Klärt Ihr Text über die allgemeine Problemstellung und Lösung auf? Haben Sie an das Fazit gedacht?	✓
2	Ist Ihr Text werbefrei? Artikel werden vom Leser als glaubwürdig beurteilt, wenn Sie auf blumige Attribute und Superlative verzichten. Wie sollen beispielsweise die Leistung der schnellsten SPS oder minimierte Zykluszeiten noch verbessert werden?	✓
3	Wurde die Textlänge beachtet? Für einseitige Beiträge benötigen wir etwa 4.000 Druckzeichen, zweiseitige Artikel zählen rund 8.000 Zeichen. Ihr Artikel sollte dabei eine Länge von 10.000 Druckzeichen nicht überschreiten.	✓
4	Haben Sie die Zielgruppe beachtet? Handelt es sich um Neueinsteiger, Fortgeschrittene oder Experten? Haben Sie für Neueinsteiger Abkürzungen und Fachbegriffe erläutert? Auch Fortgeschrittene sind für solche Erleichterungen beim Lesen dankbar.	✓
5	Ist eine werbefreie, aussagekräftige Überschrift (ggf. erläuternder Untertitel) vorhanden, die möglichst viele Leser anspricht? Eine gelungene Überschrift zieht den Leser fast magisch an. Hier prüft er als erstes, ob das Thema aktuell und für ihn relevant ist.	✓
6	Haben Sie prägnante Zwischenüberschriften verwendet? Sie sollten nicht länger als 50 Zeichen sein. Auch hier gilt: Wer den Leser für seinen Text gewinnen möchte, wählt wichtige Schlüsselwörter oder Details, die für den potenziellen Leser relevant sind.	✓
7	Wurden Grafiken und Fotos in druckfähiger Auflösung zur Verfügung gestellt? Bilder benötigen eine Auflösung von 300dpi und eine Breite von etwa 21cm. Unsere Grafikabteilung verwendet vorrangig folgende Dateitypen: *.jpg, *.tif, *.bmp und *.eps.	✓
8	Ist zu jedem Bild eine erklärende Bildunterschrift vorhanden? Auch über eine gelungene Bildunterschrift findet der potenzielle Leser einen leichten Zugang zum Text. Wie im gesamten Artikel gilt auch hier: Wer zu werblich textet, verliert an Glaubwürdigkeit.	✓
9	Besitzen Sie zu jedem Bild die Rechte? Alle Bilder sollten Ihrem Unternehmen gehören oder von Bildagenturen wie Adobe Stock käuflich erworben sein. Bilder von kostenfreien Webseiten wie Pixabay.com etc. können aus datenschutzrechtlichen Gründen von uns nicht berücksichtigt werden. Wurden gekaufte Bilder von Ihnen verändert? Haben Sie die vollständige Angabe des Urhebers angegeben?	✓
10	Haben Sie mögliche Buchtipps, Tipp&Tricks für unsere Leser mitgeschickt? Haben Sie diese Inhalte für Textkästen und zugehörige Bilder so gekennzeichnet, dass sie einander zugeordnet werden können?	✓
11	Wurde eine Internet-Adresse für die Veröffentlichung angegeben? Auch ein detaillierter Pfad kann sich lohnen, wenn der Leser unter der angegebenen Adresse weiterführende Informationen findet.	✓
12	Für die Online-Verwertung können weitere Neue Medien genutzt werden. Haben Sie hierfür Links oder Dateien, die dem Leser zusätzliche Informationen bieten, an die Redaktion übermittelt?	✓
13	Vor der Publikation erhalten Sie eine PDF-Datei zur Korrektur/Freigabe. Haben Sie vermerkt, wer diese Autorenfreigabe erteilen kann? Haben Sie einen Vertreter benannt, der bei Abwesenheit unseres Ansprechpartners oder des Autors weiterhelfen kann?	✓

Wir freuen uns auf Ihren Artikel!