Ressourcen-Management im Medizinbereich

Grosse medizinische Einrichtungen verfügen über einen immensen Gerätepark: vom Stations-PC über Laborgeräte bis hin zum Röntgengerät. Hierbei den Überblick zu wahren, verlangt nach intelligenten, topmodernen Lösungen. Eine bedeutende Hilfe leistet der Einsatz des SCHURTER Smart Connectors DT31.

Intensivmedizin, Diagnostik, Labor – in einem Krankenhaus treffen Unmengen an elektrischen Gerätschaften aufeinander und müssen zusammenspielen

Die zunehmende Anzahl elektrischer Medizin- wie auch IT-Geräte stellt Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen vor Herausforderungen in der Inventarisierung und Überwachung.

Der intelligente SCHURTER Smart Connector DT31 mit Cloud-Anbindung bietet hierbei eine effiziente Lösung, um das Auslastungs-, Wartungs- und Nutzungsverhalten dieser Geräte im Detail zu erfassen, zu analysieren und zu verwalten.

Funktionsweise des Smart Connectors

Der «Plug and Play» Smart Connector DT31 wird ganz einfach zwischen ein beliebiges Gerät mit einem handelsüblichen IEC-Gerätestecker (IEC 60320 C14) und der Stromversorgung gesteckt. Nebst den Grundfunktionen Ein- und Ausschalten sowie der Erfassung des Stromverbrauches ermöglicht der Smart Connector weitere Funktionen, welche kundenspezifisch definiert und programmiert werden können.

Vom Smart Connector erfasste Daten werden über eine verschlüsselte Internetverbindung in eine sichere Cloud übertragen. Die gespeicherten Daten stehen über die intuitive Benutzeroberfläche von SCHURTER zur Verfügung und können sogar via App abgerufen werden. Selbstverständlich ist es möglich, das Dashboard und die enthaltenen Funktionen kundenspezifisch zu erweitern.

Nachfolgend ist eine Auswahl an Anwendungsmöglichkeiten des Smart Connectors beschrieben.

Inventarisierung

Der Smart Connector ermöglicht beispielsweise eine Inventarisierung sämtlicher Medizingeräte. Jedes Gerät wird mit einem eindeutigen Identifikationscode versehen, der zusammen mit den erfassten Daten in der Cloud gespeichert wird. Dadurch entfällt der manuelle Erfassungsaufwand und eine genaue Übersicht über den Gerätebestand kann jederzeit abgerufen werden.

Auslastungs- und Nutzungsverhalten

Durch die kontinuierliche Erfassung des Stromverbrauchs, der Betriebsstunden und der Geräteaktivitäten ermöglicht der Smart Connector eine detaillierte Analyse des Auslastungs- und Nutzungsverhaltens jedes einzelnen Geräts. Durch eine Auswertung dieser Daten können Engpässe erkannt, Wartungsintervalle optimiert und die Ressourcennutzung verbessert werden.

Überwachung und Gerätestatus

Ein weiterer wichtiger Anwendungsfall ist die vorbeugende Wartung. Abgestimmt auf die Kundenanforderungen kann im Dashboard eine Funktion für vorbeugende Wartungsintervalle programmiert werden, beispielsweise in Abhängigkeit der Betriebsstunden der Medizingeräte. Eine nützliche Funktion ist zudem die Überwachung des Betriebsverhaltens der Geräte.

Abb. 2: SCHURTER DT31: «Plug and Play» Version zum Anschluss an jedes Gerät mit einer IEC 60320 C14-Steckverbindung

Abb. 1: Labormedizin: Anwendungsbereich für den Smart Connector DT31

Sollte es zu Abweichungen vom normalen Betriebsverhalten kommen, kann dies im Dashboard dargestellt und auf Wunsch sogar dem Wartungspersonal mitgeteilt werden.

Wartung und Kalibrierung

Gerade die regelmässige Wartung und (Re-)Kalibrierung medizinischer Geräte in einem Krankenhaus ist von entscheidender Bedeutung, um deren ordnungsgemässe Funktion und Genauigkeit sicherzustellen.

Wartungs- und Kalibrierprotokolle müssen sorgfältig dokumentiert werden, um die Einhaltung von Vorschriften und Qualitätsstandards nachzuweisen. Bei Hundertschaften von zu wartenden Geräten geht schnell der Überblick verloren. Auch für diesen Anwendungsfall kann auf Kundewunsch eine Ankündigung der Intervalle für die Wartung und für die Kalibrierung programmiert werden.

Integration in bestehende Systeme

Der Smart Connector verfügt über eine API-Schnittstelle. Dadurch können Kunden eine Anbindung an die bestehende IT-Infrastruktur programmieren und so die Daten aus dem Smart Connector nahtlos in andere Systeme und Anwendungen übertragen.

Ein SCHURTER Smart Connector DT31 kann auch zur Unterstützung einer Spital-Softwarelösung werden, die es ermöglicht, Daten aus den verschiedenen IT-Systemen miteinander zu verbinden.

Datensicherheit und Datenschutz

Die Übertragung und Speicherung der Daten in der Cloud erfolgt unter strengster Berücksichtigung der höchsten Sicherheitsstandards. Zugriffsberechtigungen können individuell verwaltet werden, um den Datenschutz zu gewährleisten. Die Daten werden anonymisiert und in Übereinstimmung mit den geltenden Datenschutzbestimmungen verarbeitet.

Fazit

Der SCHURTER Smart Connector DT31 mit Cloud-Anbindung bietet eine effiziente Lösung zur Inventarisierung und Überwachung verschiedener elektrischer Geräte im Spital- und Pflegebereich. Durch die Erfassung und Analyse von Auslastungs- und Nutzungsverhalten können Betriebskosten gesenkt und Wartungsprozesse optimiert werden. Techniker können von einer präzisen Inventarverwaltung und Echtzeitüberwachung profitieren, um den reibungslosen Betrieb der medizinischen Geräte sicherzustellen.

Insbesondere die Flexibilität der Software macht den Smart Connector DT31 für verschiedenste Anwendungen

interessant. SCHURTER nimmt die individuellen Anforderungen der Kunden ernst. Das Dashboard und die darin enthaltenen Funktionen können deshalb auf die jeweiligen Anforderungen der Kunden abgestimmt werden.

SCHURTER baut den Bereich der Smart Products kontinuierlich aus und ergänzt das Portfolio um neue Produkte und Funktionen. Für den ressourcenschonenden Betrieb einer grösseren Anzahl elektronischer Geräte ist die digitalisierte Überwachung, Kontrolle und Analyse unabdingbar. Mit den Smart Products bietet SCHURTER eine einfache, schnelle und zuverlässige Möglichkeit, diese Anforderungen zu erfüllen.

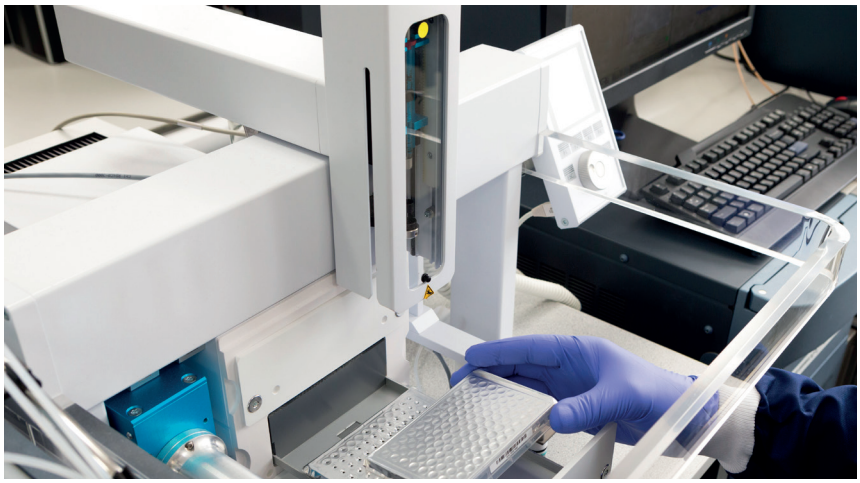

Abb. 3: Überwachen, um zuverlässige Ergebnisse zu erzielen: Diagnostik.

Referenzen / Downloads

SCHURTER Smart Connector DT31

Stammsitz der SCHURTER Gruppe in Luzern

Unternehmen

Die SCHURTER Gruppe ist als Schweizer Technologieunternehmen weltweit erfolgreich tätig. Mit unseren Komponenten für sichere Stromzuführung, Eingabesystemen für einfache Bedienung und anspruchs-vollen Gesamtlösungen überzeugen wir unsere Kunden durch Agilität und exzellente Produkt- und Servicequalität.

SCHURTER AG
Werkhofstrasse 8-12
CH-6002 Luzern
+41 41 369 31 11
contact.ch@schurter.com
schurter.com