

Intelligentes Sonnenschutzglas mit smarter Fernwartungslösung

Tosibox sorgt für den Fernzugriff auf die Steuerung des intelligenten Sonnenschutzglases.



EControl-Glas GmbH & Co.KG ist europäischer Hersteller von intelligentem Sonnenschutzglas. Sie haben eine Verglasung entwickelt, die in ihrer Licht- und Energie-durchlässigkeit variable ist.

Herausforderung

ECONTROL®-Gläser verfügen über eine innenliegende nanostrukturierte Beschichtung, die ihre Farbe ändert, sobald eine geringe elektrische Spannung angelegt wird. Durch diesen sogenannten „elektrochromen Effekt“ färbt sich das Glas in ein angenehmes Blau und sorgt für ein angenehmes Raumklima. Mit der Reduzierung der Blendwirkung kann auf einen konventionellen Sonnenschutz verzichtet werden. Die intelligente Ansteuerung, ECconcept, sorgt für eine automatische Verdunkelung der Scheiben.

Um die kundenfreundliche Serviceabwicklung zu ermöglichen, war EControl-Glas GmbH & Co.KG auf der Suche nach einer Fernzugriff-Lösung. Ihr Servicepersonal erhält heute aus der Ferne direkten Zugriff auf die ECmodule und kann dadurch zum Beispiel deutlich schneller Problemanalysen durchführen. Zukünftig plant EControl-Glas auch Software Updates aus der Ferne durchzuführen. EControl-Glas suchte nach einer Lösung gemeinsam mit HY-LINE Communication Products, der für Funkkomponenten, Systeme und komplette Lösungen im Bereich Internet of Things spezialisiert ist.





Lösung

Nach der erfolgreichen Life-Test Phase wird Tosibox in der Regel für alle Objekte mit Anfahrtsweg eingesetzt. TOSIBOX® Lock wird in den Schaltschrank eingebaut und direkt über einen Schnittstellenwandler TCP zu RS-485 verbunden. Für EControl-Glas dient TOSIBOX® Lock als ein sicherer VPN-Switch mit 4G-Konnektivität.

Die hohe Datensicherheit war für EControl-Glas eines der wichtigsten Kriterien für eine Fernzugriff-Lösung. Eine direkte Anbindung an das Web für den Fernzugriff ist für die Kunden von EControl-Glas zu unsicher. Die Authentifizierung funktioniert nur über die Verbindung zwischen Lock und Key, zwischen denen innerhalb weniger Sekunden eine Open-VPN-Verbindung mit bis zur 256-Bit-Verschlüsselung zwischen Key und Lock aufgebaut wird. Bei Tosibox werden die Zugriffsrechte über die TOSIBOX® Key-Benutzeroberfläche verwaltet und die Daten nur verschlüsselt übertragen. Die intelligente und flexible Lösung funktioniert mit allen Internet-Verbindungen. Das einfache Handling erfordert nur wenig von EControl-Glas und die individuell administrierbaren Keys sind ideal für den Kundenservice.

EControl-Glas nutzt seit Mitte des letzten Jahres die einfache und sichere Fernwartungslösung Tosibox. Installationen wurden weltweit, unter anderem in Europa, Ost-Europa und auch in Korea problemlos in Betrieb genommen. Zunehmend wird die Plug-&-Go-Fernwartungslösung auch für Nachrüstungen eingesetzt.

Vorteile

- Kosten- und Zeitersparnis; Reisekosten für den Service fallen nicht an, und die Kunden können schneller bedient werden.
- Hohe Datensicherheit.
- Einfaches Handling und die Möglichkeit auf die Nachrüstung.

„Für eine ständige und sichere Verbindung für Fernwartungszwecke ist Tosibox die ideale Lösung für uns. Eine Alternative zur Tosibox-Fernwartungslösung sehe ich nicht auf dem Markt.“

Christian Rost,
Forschung & Entwicklung,
Econtrol-Glas
GmbH & Co. KG