

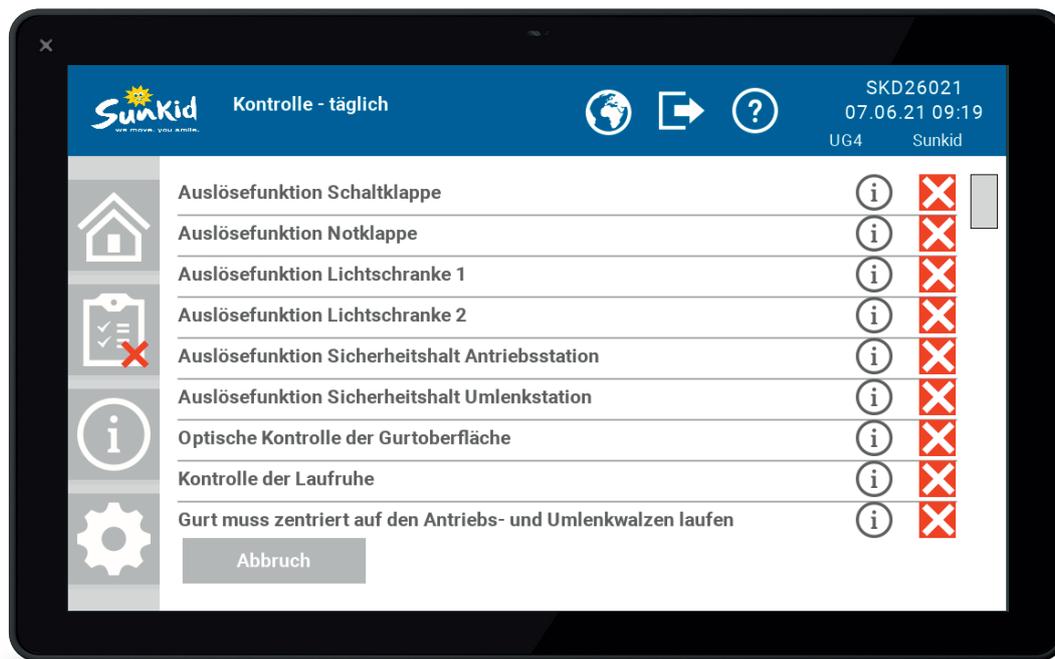
Die Sunkid Gruppe macht ihre Zauberteppich-Anlagen mit einem **neuen Bedienkonzept, bei dem JSmart-Geräte als HMI fungieren**, startklar für die Anforderungen der Zukunft.

## STARTKLAR FÜR DIE „NEXT GENERATION“

In der Vergangenheit wurden die Zauberteppiche der Sunkid Gruppe nur in Ausnahmefällen mit einem Bedienpanel ausgeliefert. Das soll sich nun ändern. Zumal die „jüngere Generation“ von Anlagenbetreibern keine Berührungssängste mit intuitiv handhabbaren Human Machine Interfaces kennt. Die Automatisierungs- und Factory IT-Spezialisten von T&G empfahlen diesem Kunden Exor-Geräte der JSmart-Produktreihe als Steuerungsinstrument und Visualisierungseinheit, weil sich diese aufgrund ihrer Robustheit perfekt für Einsätze im Outdoor-Bereich eignen und optional mit NFC-Funktionalität erhältlich sind. **Von Sandra Winter, x-technik**

**D**ie Lösungen der Sunkid Unternehmensgruppe bewegen und begeistern täglich Millionen von Menschen. Mehr als 9.000 Projekte in 75 Ländern hat der von Imst aus weltweit tätige Anbieter von Freizeitattraktionen bereits realisiert – darunter Tausende Zauberteppiche, einen absoluten Bestseller unter den Transportlösungen für den Outdoor-Bereich. Denn was ursprünglich hauptsächlich als Aufstiegshilfe für Skianfänger gedacht

war, wird mittlerweile in den unterschiedlichsten Bereichen genutzt. So dienen diese Förderbänder, die in Bad Gaisern von einer Tochterfirma der Sunkid GmbH entwickelt und hergestellt werden, immer öfter auch als Zubringer zu Mountainbike-Trails, Veranstaltungen, Parkplätzen usw. Zumal sie je nach Ausführung und Antriebsleistung imstande sind, bis zu 6.000 Personen pro Stunde von A nach B zu „chauffieren“. „Bei unseren Zauberteppichen ist sehr vieles möglich: Vom neun Meter kurzen Ein-



Die Bediener der Zauberteppiche werden **softwaregestützt durch die täglich vorzunehmenden Anlagenchecks** geführt.

steiger-Skis schul-Band bis hin zu Hochleistungsvarianten, wo auf 400 Metern Länge parallel transportiert wird“, beschreibt Manuel Kammerer. Der Diplom-Ingenieur (FH) ist Techniker bei der Bruckschlögl GmbH, jenem Mitglied der Sunkid Familie, das bei allen angebotenen Lösungen den Maschinenbau-Part abdeckt. „Ich bin primär für die Produktsicherheit zuständig, aber auch für Neu- und

Weiterentwicklungen, insbesondere von der elektrotechnischen Seite her“, klärt Manuel Kammerer über seine Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Unternehmen auf. Aktuelle Markttrends im Auge zu behalten und gegebenenfalls darauf zu reagieren, zählt ebenfalls zu seinen Aufgaben.

### Testsieger beim Wechselbad der Temperaturen

Bei den Zauberteppichen verfolgten seine Kollegen und er zuletzt die Vision, ein Assistenzsystem zu schaffen, das die aktuellen Betriebszustände anschaulich und übersichtlich darstellt und das im Störfall auf leicht verständliche Art und Weise durch den Fehlerbehebungsprozess führt. Als Vorlage dienten moderne Drucker sowie eine Coverstory der x-technik AUTOMATION. Diese ließ Manuel Kammerer im September 2019 nämlich folgenden Text als Gedächtnisstütze auf einem Spickzettel niederschreiben: Perfektes Konzept/Vorlage für Umsetzung. „So habe ich es damals notiert“, bestätigt der für die Sunkid Gruppe tätige Techniker, dass es u. a. die Anwenderreportage „Auf maximale Bedienerfreundlichkeit >>

#### Shortcut



**Aufgabenstellung:** Moderne Bedien- und Visualisierungseinheit für Zauberteppiche.

**Lösung:** Exor-HMIs der JSmart-Serie mit und ohne NFC-Option, die von T&G geliefert wurden.

**Nutzen:** Äußerst robuste und temperaturbeständige Panels, die auch bei Sonnenlicht gut lesbar sind. Intuitive Anlagenbedienung dank eindeutiger Symbolsprache. Möglichkeit zu Inbetriebnahmen, Fehlerbehebungen und dem Einspielen von Software-Updates aus der Ferne.



Die Montagemöglichkeit auf einem Schwanenhals hat uns auch sehr gut gefallen. Das wurde bereits mehrfach umgesetzt, weil es insbesondere bei starker Sonneneinstrahlung von Vorteil ist, wenn sich das Touchpanel flexibel ausrichten lässt.

**Manuel Kammerer, beim Sunkid Tochterunternehmen Bruckschlögl als Elektrotechniker in der Produktentwicklung tätig**



**Die Zauberteppiche der Sunkid Gruppe sind in unterschiedlichsten Ausführungen zu haben:** Vom neun Meter kurzen Einsteiger-Skischul-Band bis hin zu Hochleistungsvarianten, mit denen bis zu 6.000 Personen pro Stunde transportiert werden, ist alles möglich.

programmiert“ war, die ihn zu einer Kontaktaufnahme mit T&G animierte. „Dieser Applikationsbericht über ein neues Usability-Konzept für mobile Prallbrecher beschrieb genau das, was wir haben wollten“, ergänzt er. Denn auch bei den HMIs für die SBM Mineral Processing GmbH war es wichtig, dass diese in heißen, staubig trockenen Gefilden genauso zuverlässig funktionieren wie bei extremer Kälte.

„Bei uns werden die Panels am Hauptschaltkasten beim Ausstieg vom Zauberteppich bzw. zusätzlich eventuell noch in Lifthütten montiert. Die Geräte müssen es mit -40 Grad bis +40 Grad Celsius aufnehmen – je nachdem, ob sie Sommer- oder Winteraktivitäten als Bedien- und Visualisierungslösung begleiten“, erklärt der Mann, der bereits einmal mehrere HMIs zu Vergleichszwecken einem extremen Wechselbad der Temperaturen aussetzte: „Ich habe sieben verschiedene, mit Spannung versorgte und mit einem Demo-Projekt bespielte Panels an einem heißen Juli-Tag auf einem großen Wagerl platziert und dann abwechselnd für jeweils rund eine Stunde in die Sonne und in einen Kühlcontainer geschoben. Nach fünf solcher Zyklen begannen sich bei einigen dieser Geräte die Display-Folien zu wellen. Als Testsieger ging damals eindeutig ein eTOP306 von Exor hervor“, beschreibt Manuel Kammerer eine Begebenheit, die mittlerweile mehr als zehn Jahre her ist, die aber in seinen kritischen Augen dennoch für den Einsatz eines Produkts desselben Herstellers sprach. Diesmal bekam er von den Automatisierungs- und Factory IT-Spezialisten von T&G JSmart-Ge-

räte mit einem gekapselten Gehäuse und einer optional erhältlichen NFC-Funktionalität empfohlen.

### NFC als künftiges Must-have

Obwohl die JSmart-Modelle mit NFC-Schnittstelle zum Zeitpunkt der Entscheidung für die Exor-Panels noch gar nicht offiziell am Markt erhältlich waren, wurden diese bei der Erstellung des neuen Bedienkonzepts für die Zauberteppiche nach erfolgreichen Probeläufen mit Prototypen bereits fix eingeplant. „Die Möglichkeit einer Near Field Communication mit RFID-Tags war für uns ein Must-have, weil wir dies unseren Kunden künftig als Option anbieten wollen“, verrät Harald Gamsjäger, der beim Sunkid Tochterunternehmen Bruckschlögl u. a. als Programmierer in der Produktentwicklung tätig ist. Die Frage nach dem Warum beantwortet er mit mehreren Gründen: Einerseits sei es praktisch, wenn man im Winter beim Starten oder Stoppen der Anlage nicht mit dem An- und Ausziehen dicker Handschuhe, der Schlüsselsuche in Hosentaschen oder anderswo sowie mit vereisten Zugriffsbarrieren zu kämpfen habe. Und andererseits könne so ein System gleich mitprotokollieren, wer was wann macht. Außerdem ließen sich mittelfristig vielleicht sogar die Saisonkarten der Schilehrer für die Vergabe von rollenbasierten Berechtigungen nutzen. Derzeit stehen vier Benutzer-Level zur Verfügung, wobei den Basis-Usern nur das Notwendigste erlaubt ist. „Unsere Anlagen werden größtenteils von Laien bedient. Deshalb muss auf einen Blick ersichtlich sein, was zu tun ist“, spielt Manuel Kammerer auf eine Sonderfunktion an, die softwarege-



Als Fernwartungsplattform steht uns bei den Exor-Geräten die Corvina Cloud zur Verfügung. In abgelegenen Gegenden nutzen wir Mobiltelefone als Gateways, um uns mit den Displays zu verbinden und Software einzuspielen.

**Harald Gamsjäger, beim Sunkid Tochterunternehmen Bruckschlögl als Programmierer in der Produktentwicklung tätig**

## Anwender



Förderbänder und Lifte der Marke Sunkid bewegen täglich Millionen von Menschen. Insgesamt wurden bereits mehr als 9.000 Projekte in 75 Ländern realisiert. Die meistverkaufte und bekannteste Lösung der weltweit tätigen Sunkid Gruppe ist der Zauberteppich, der längst nicht mehr nur als Aufstiegshilfe in Skigebieten, sondern vermehrt auch in Freizeitparks, auf Messen, bei Events und an vielen weiteren Einsatzorten als effiziente Transportmöglichkeit überzeugt. Entwickelt und produziert wird dieser genauso wie alle anderen Sunkid -anlagen von einem in Bad Goisern ansässigen, auf Maschinenbau, Förder- und Seilbahntechnik spezialisierten Tochterunternehmen – der Bruckschlögl GmbH.

### SunKid GmbH

Industriezone 39, A-6460 Imst

Tel.+43 5412-68131

[www.sunkidworld.com](http://www.sunkidworld.com)

stützt durch die bei einer Personentransportlösung vorgeschriebenen täglichen Anlagenchecks führt und sein Kollege Harald Gamsjäger fügt ergänzend hinzu: „Die wichtigsten drei Knöpfe Halt, Reset und Start können entweder per Touch am Bildschirm oder über mechanische Push-Buttons am Schaltpult gedrückt werden. Und die Geschwindigkeit lässt sich auf einer zehnstufigen Skala ganz einfach mit Minus oder Plus regeln.“ Weiterführende Informationen zu allen anwählbaren Menüpunkten wurden hinter dem i-Icon hinterlegt – einstweilen noch im PDF-Format, aber künftig sollen auch Erklär-Videos folgen.

### Corvina Cloud macht Zauberteppich I 4.0-fähig

In Italien gelten die per JSmart Panel bedienbaren Zauberteppiche sogar als förderungswürdige Industrie 4.0 Projekte. Das bedeutet, wenn jemand in so eine Transportlösung der Firma Sunkid investiert, kann ein staatlichen Zuschuss beantragt kann. Denn die sämtlichen Exor-HMIs innewohnende native Visualisierungs- und Konnektivitätssoftware JMobile sorgt über OPC UA, MQTT oder die Corvina Cloud für eine sichere Anbindung an jede Public Cloud. Somit ist es möglich, die Bediengeräte als Datensammler zu nutzen, die Trends aufzeichnen und vollautomatisch Reports verschicken. „Die Auslastungswerte, die bei unseren Anlagen erhoben werden, könnten beispielsweise in die Steuerung von Besucherströmen innerhalb eines Skigebiets einfließen“, bringt Manuel Kammerer ein Mehrwert generierendes Vernetzungsbeispiel. Vom Maschinenbau der

Sunkid Gruppe selbst wird die Corvina Cloud fast täglich als Fernwartungstool genutzt. „Im Gegensatz zu Industrieanwendungen finden wir meist wenig Infrastruktur an den Einsatzorten vor. Damit sich trotzdem eine Inbetriebnahme oder das Einspielen von Software aus der Ferne realisieren lässt, versetzen wir das Bedienpanel in den WLAN-Modus, nutzen ein Mobiltelefon als Gateway und greifen so auf die Anlage zu“, beschreibt Harald Gamsjäger. Er zeichnete bei den Panels für die Zauberteppiche federführend für die Programmierung der Bedienoberfläche verantwortlich. Unterstützt wurde er dabei tatkräftigst von T&G. Die Großpetersdorfer lieferten ihm ein Grundgerüst als Vorlage, das er nach einer dreitägigen Einschulung weitgehend eigenständig ausbaute und verfeinerte. Bei der Implementierung von Sonderfunktionen greift er aber doch hin und wieder zum Hörer: „Erst kürzlich habe ich wieder eine Stunde lang mit Markus Lorenz von T&G telefoniert. Diese kollegiale Zusammenarbeit auf Zuruf schätzen wir sehr, denn eine Lösungsgarantie ist dabei inklusive“, lobt er und sein Kollege fügt abschließend hinzu: „Wenn wir gemeinsam mit einem Lösungslieferanten so ein Entwicklungsprojekt starten, sprechen wir von einer Kooperationsdauer von mindestens sieben Jahren. Da muss die fachliche, aber auch zwischenmenschliche Ebene perfekt passen und von Anfang an harmonisieren. Und mit dem Einsatz von T&G sind wir wirklich sehr zufrieden: Ein Anruf genügt und uns wird geholfen. Das funktioniert super.“

[www.tug.at](http://www.tug.at)