**Hoher Norden und luftige Höhen**

**Sicherheitstechnik von BERNSTEIN für norddeutsche Hebearbeitsbühnen**

**Porta Westfalica/Niederlangen, März 2021 – „Schweres leicht heben“ – dieses Credo hat sich Janzen Lifttechnik zu eigen gemacht. Das Unternehmen aus dem hohen Norden in Niederlangen baut hydraulische Hubtische, Aufzüge und Hubarbeitsbühnen nach Maß für seine Kunden. Insbesondere, wenn es darum geht, Personen zu befördern, gelten hohe Anforderungen an die Arbeitssicherheit. Einen verlässlichen Partner zur Realisierung von zuverlässiger Sicherheitstechnik hat das Unternehmen mit BERNSTEIN gefunden – im Falle eines aktuellen Projekts sogar besonders SMART.**

„Die Anforderung unserer Kunden ist schnell erläutert“, macht Stefan Winter (Janzen Lifttechnik) deutlich. „Sie möchten eine möglichst preisgünstige Lösung, um so viel Gewicht wie möglich, so hoch wie möglich befördern zu können.“ Für ein aktuelles Kundenprojekt wurden drei Hubarbeitsbühnen unterschiedlicher Größe und Traglast fertiggestellt. Auch die Beförderung von Personen ist dabei ein Thema, was laut gültiger Norm für Sicherheitsanforderungen an Hubtische (EN1570-1) einen besonders hohen Sicherheitsstandard notwendig macht.

Für die Umsetzung dieser anspruchsvollen Anforderung an die Sicherheitstechnik arbeitet Janzen Lifttechnik mit der BERNSTEIN AG aus Porta Westfalica zusammen. Das Produktportfolio des Unternehmens erstreckt sich von Schaltern, Sensoren und Gehäusen über Tragsysteme und Bedienterminals bis hin zu Systemlösungen zur Bedienung und Absicherung ganzer Maschinen und Anlagen.

Konkret kommen gleich mehrere Komponenten zum Einsatz, um die Sicherheit an den Hebebühnen zu gewährleisten. Auf der Arbeitsbühne selbst sorgen sechs Steckgeländer und zwei selbstschließende Türen für Absturzsicherung während eines Hebe- oder Senkvorgangs. Oben oder unten angekommen, können die Geländer entfernt werden, um an einen schwer zugänglichen Arbeitsbereich zu gelangen. Die Geländer und Türen werden vom berührungslosen Sicherheitssensor SRF (**S**afety **RF**ID) überwacht. Der SRF sichert die Türen und Steckgeländer, indem er die Auf- oder Abwärtsbewegung der Hebebühne erst gar nicht zulässt, solange diese trennenden Schutzeinrichtungen nicht ordnungsgemäß verschlossen sind, also die Geländer nicht richtig verankert wurden.

Im Gegensatz zu beispielsweise einem mechanischen Positionsschalter lässt der Sensor keine Manipulation zu: „Der SRF bietet keine Möglichkeit, die Schutzmaßnahme zu umgehen. Solange die Geländer nicht richtig eingesteckt sind, lässt die Hebebühne sich nicht verfahren.“ erklärt Robert Thesing von BERNSTEIN, der für Janzen Lifttechnik Ansprechpartner vor Ort ist.

„Wenn ein Werker auf der Arbeitsbühne steht und an oberster Position feststellt, dass die Bühne sich nicht verfahren lässt, dann begann bisher eine zeitaufwändige Fehlersuche. Er musste jedes Steckgeländer und jede Tür, jede einzelne Sicherheitsvorrichtung überprüfen. Je nachdem wie groß die Bühne ist, kann das einige Minuten in Anspruch nehmen.“ beschreibt Robert Thesing weiter. Diesem Aufwand wirkt der Sicherheitssensor SRF entgegen. Denn seinen besonderen Fokus hat BERNSTEIN bei der Entwicklung auf das zum Sensor zugehörige Diagnosesystem gelegt: Es liest eine Vielzahl an Daten aus und macht sie zentral und flexibel verfügbar. Die Diagnosedaten werden beispielsweise per NFC Technologie auf dem Smartphone angezeigt. Eine Funktion, die auch Janzen Lifttechnik nutzt. „Verfährt die Bühne nicht, liest die Person auf der Arbeitsbühne die Daten per NFC Schnittstelle aus und erfährt sofort, welcher SRF Sensor ein Problem meldet. Das entsprechende Geländer kann ohne Umwege überprüft und schnell wieder richtig verschlossen werden.“

„Wir haben bereits im Rahmen eines früheren Projekts mit BERNSTEIN zusammengearbeitet und Erfahrungswerte mit dem Sicherheitssensor SRF sammeln können. Für unsere Anforderungen ist er genau der Richtige, weil er sich zum einen für den Außenbereich eignet. Zum anderen bietet es für viele Anwendungen Vorteile, mit einer berührungslosen Sicherheitstechnik zu arbeiten. Fehlfunktionen durch Verschmutzung sind hier beispielsweise kein Thema, ebenso wie eine Manipulation. Auch die Tatsache, unterschiedliche Sicherheitslösungen aus einer Hand zu erhalten und diese je nach Anforderung skalieren zu können, hat die Entscheidung beeinflusst, “ begründet Stefan Winter die Zusammenarbeit mit BERNSTEIN.

Neben dem SRF kommt bei den genannten Hebebühnen von Janzen Lifttechnik auch die Zuhaltung SLC (**S**afety **L**o**c**k) an der Zugangstür einer Treppe zum Einsatz, die zur Bühne führt. Denn sobald die Hebebühne sich bewegt, muss gewährleistet sein, dass die Tür zu dem Treppenaufgang sich nicht mehr öffnen lässt und weitere Personen sich außerhalb des Gefährdungsbereichs aufhalten.

Diese Aufgabe übernimmt der Verriegelungsschalter SLC von BERNSTEIN. Bei ihm handelt es sich um eine hybride Lösung von Metall- und Kunststoffkomponenten. So werden alle mechanisch beanspruchten Bestandteile vollständig aus Metall gefertigt, was ihn besonders robust macht - eine nützliche Eigenschaft beim Einsatz in einer Zugangstür, die vor allem funktionell sein soll und im laufenden Betrieb nicht schonend behandelt wird. Das weniger beanspruchte Gehäuse dagegen besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff, was den SLC leicht und kosteneffizient macht.

Bild 1: Auf der Bühne: Der SRF ist im Steckgeländer angebracht, um zu erfassen, ob es ordnungsgemäß eingesteckt ist.

Bild 2: Angebracht unter der Bühne: Der SRF bietet keine Möglichkeit, die Schutzmaßnahme zu umgehen. Solange die Geländer nicht richtig eingesteckt sind, lässt die Hebebühne sich nicht verfahren.

Bild 3: Per NFC Schnittstelle ist sofort erkennbar, welcher Sensor ein Problem meldet. Der Werker erkennt also, welche Tür oder welches Geländer noch einmal überprüft werden muss, bevor die Hebebühne wieder verfahrbar ist.

Bild 4: Der Treppenaufgang zur Hubarbeitsbühne ist mit der Sicherheitszuhaltung SLC gesichert. Sobald die Bühne in Bewegung ist, hält der SLC den Zugang geschlossen.