**Ausfälle im Voraus vermeiden**

**TELOGS modernisiert Regalbediengeräte für BHS tabletop**

**Ob nach Dubai, Las Vegas oder auf das Kreuzfahrtschiff Aida – BHS tabletop, ein Anbieter von Porzellan für den Gastronomie- und Hotelbetrieb, liefert seine Produkte in kürzester Zeit an jeden Ort der Welt. Teil dieser Serviceorientierung ist eine zuverlässige und flexible Logistik, die am Unternehmensstandort Selb ihren Anfang nimmt: Im Distributionszentrum meistern zwölf Regalbediengeräte rund 800 Ein- und Auslagerungen in der Stunde und sorgen so dafür, dass Tischkultur aus Bayern global verfügbar ist. Um dies auf lange Sicht effizient zu gewährleisten, modernisierte TELOGS die 18 Meter hohen Regalbediengeräte im automatischen Kleinteilelager. Teil des Retrofits waren die millimetergenaue Neukonstruktion der Lagersitze sowie eine Erneuerung der Stromschienen in den Lagergassen. Plötzliche Ausfälle der Regalbediengeräte durch eine hohe Abnutzung von Laufrädern und Radlagerungen gehören seitdem der Vergangenheit an. Ein weiterer Vorteil für BHS tabletop ist eine gesteigerte Verfügbarkeit der Anlage bei geringeren Ersatzteilkosten und planbaren Reparaturen.**

Wer in Hotels, Gaststätten oder Restaurants essen geht, bekommt seine Speisen mit großer Wahrscheinlichkeit auf Porzellan von BHS tabletop serviert. Das Unternehmen ist Weltmarktführer für Außer-Haus-Porzellan und produziert die Kollektionen seiner drei Marken Bauscher, Tafelstern und Schönwald ausschließlich in Deutschland. Auf ihrem Weg von der Produktion zum Kunden machen alle Artikel im Dekorations- und Logistikzentrum am Firmenhauptsitz im bayrischen Selb Station. Dort lagern auf 120.000 Stellplätzen Teller, Tassen, Schalen und weitere Porzellanartikel für das Gaststätten- und Hotelgewerbe. Auch die kundenindividuelle Dekoration der Artikel sowie die Sendungsabwicklung erfolgen von Selb aus. Damit Verpackung, Versand und Auslieferung der jährlich bis zu 40 Millionen Teile fristgerecht erfolgen, ist eine zuverlässige Logistik unabdingbar. Ausgangspunkt aller Warenbewegungen ist ein automatisches Kleinteilelager (AKL), in dem BHS tabletop auf 75 Metern Länge und 30 Metern Breite sein Porzellan bevorratet. Die Verbindung zwischen dem AKL und dem Versand stellt eine automatische Lager- und Fördertechnik sicher: Die Waren gelangen über Rollenförderer und einen Behälterheber aus dem zwölfgassigen Lager in die Dekoration und werden anschließend verschickt. Die Ein- und Auslagerung erfolgt mithilfe von zwölf 18 Meter hohen Einmast-Regalbediengeräten (RBG). Diese sind mit einem Teleskoptisch zur gleichzeitigen Aufnahme von zwei Behältern ausgestattet. Sie bilden das Kernelement der Logistik, da sie den Warenfluss maßgeblich steuern. Jedoch traten nach 19 Jahren im Vollbetrieb gehäuft Störungen an den Laufradlagerungen der RBGs auf: In der Folge fielen immer wieder einzelne Geräte aus, es kam zu Stillständen im Lager. „Die Regalbediengeräte wurden für uns zum Risikofaktor“, beschreibt Heiko Benker, Leiter Distribution und Technik bei BHS tabletop, die Situation. „Wir wussten nie, wie lange es bis zur nächsten Störung dauert und welches Gerät betroffen sein wird.“ Auch die Notreparaturen stellten keine dauerhafte Lösung dar. Hierbei wurden die Materialschäden an den Lagerflanschen durch Auftragsschweißen und anschließendes Ausdrehen der Lagerbohrungen behoben. „Durch die Notreparaturen konnten wir zwar die Funktion der Laufradlagerungen wiederherstellen, hatten jedoch keine Garantie, dass dies auch langfristig hält“, so Benker. Ziel von BHS tabletop war es daher, vorbeugend zu handeln und ungeplanten Ausfällen an den RBGs schon im Voraus entgegenzuwirken.

**Der Ursache auf der Spur**

Den Auftrag für die technische Klärung der Ausfälle, die Erarbeitung geeigneter Reparaturmaßnahmen sowie die Umsetzung der Modernisierung erhielt die TELOGS GmbH. BHS tabletop entschied sich vor allem aufgrund der großen Expertise im Bereich Retrofit und der bereits vorhandenen Erfahrungen im Umgang mit vergleichbaren Regalbediengeräten für den Dienstleister aus Wettenberg bei Gießen. „Unser erster Arbeitsschritt bestand in einer ausführlichen Bestandsaufnahme an einem Regalbediengerät“, beschreibt Manuel Maus, Konstrukteur bei TELOGS, den Projektverlauf. Der Instandhaltungsexperte ermittelte so die Ursachen für die Ausfälle: An den Lagersitzen im Fahrrahmen der RBGs stellte das Unternehmen starken Verschleiß fest. Dieser war unter anderem dadurch bedingt, dass die Laufradlagerung im dauerhaften Betrieb der Anlage kontinuierlich hohen Drücken ausgesetzt ist. Hält sie diesen nicht mehr stand, entstehen Materialschäden, die zu unangenehmer Geräuschentwicklung und ungeplanten Ausfällen der RBGs führen. Weiterhin nutzen sich Laufräder und Fahrschiene schnell ab. Daraus resultieren hohe Kosten für Instandhaltung und Ersatzteile. Außerdem hatte BHS tabletop aufgrund der Ausfälle und Störungen keine Prozesssicherheit beim Betrieb seiner RBGs.

**Anforderungsgerechte Neukonstruktion**

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erarbeitete TELOGS Vorschläge für eine Neukonstruktion der Laufradlagerungen, die das Ausschlagen der Lagersitze im Fahrrahmen dauerhaft verhindert. „Unsere größte Herausforderung war, konstruktiv in ein bestehendes System einzugreifen und alle Umbaumaßnahmen vor Ort mit mobilem Werkzeug umzusetzen“, präzisiert Manuel Maus. Die wirtschaftlichste und zielführendste Lösung für BHS tabletop bestand in der Wahl von Lagerflanschen aus einem höherfesten Werkstoff sowie dem Einsatz von breiteren Wälzlagern. Dazu war eine Bearbeitung der Fahrrahmen an allen RBGs erforderlich: TELOGS entfernte die dort eingeschweißten Lagersitze und ersetzte sie durch neue, verschraubte Lagerflansche mit breiteren Pendelrollenlagern. Die Breite von 43 Millimetern übertrifft die Abmessungen der alten Lager um 14 Millimeter. Dies führt zu einer Verringerung der Flächenpressung, wodurch Verschleißerscheinungen und ein Ausschlagen der Lagersitze verhindert werden. Darüber hinaus tauschte der Instandhaltungsdienstleister im Rahmen der Modernisierung auch die Stromschienen mit Unterkonstruktion sowie die Halterungen der Stromabnehmer aus. In der Folge verbesserten sich die Energiezufuhr und damit auch die Verfügbarkeit des Lagers.

**Flexible Projektabwicklung**

TELOGS arbeitete insgesamt zwei Monate an der Planung und Konstruktion der neuen Lösung. Die Umsetzung vor Ort nahm rund drei Tage pro RBG in Anspruch und erfolgte bei laufendem Betrieb der Anlage. Lediglich die Gasse, in der der Umbau erfolgte, wurde stillgelegt. Damit beeinträchtigte die Modernisierung das Tagesgeschäft kaum. „Mit der Beratung und Projektabwicklung durch TELOGS sind wir sehr zufrieden“, resümiert Heiko Benker. „Besonders beeindruckt hat uns die Flexibilität des Unternehmens.“ So traten während des Umbaus an einem RBG plötzlich Ausfälle eines zweiten und dritten Geräts auf. Der Instandhaltungsdienstleister stellte für diese außerhalb seines Auftrags liegende Anforderung kurzfristig weiteres Personal zur Verfügung. Die überraschend ausgefallenen Geräte konnten so schnell wieder in Betrieb genommen werden und BHS tabletop musste keine Lieferengpässe bei seinen Produkten hinnehmen. Dank der Reparatur der Regalbediengeräte auf Basis der TELOGS-Lösung betreibt der Porzellanhersteller seine RBGs mittlerweile wieder störungsfrei. Die Verfügbarkeit des Lagers entspricht nun den Anforderungen des Unternehmens. Eine weitere positive Auswirkung der Modernisierung sind planbare Kosten für Instandhaltung und Ersatzteile.

## Stand: 25. Februar 2015

Umfang: 7.405 Zeichen inkl. Leerzeichen

Bilder: 1. Blick ins Lager

 2. Manuel Maus bei der Bestandsaufnahme

3. Regalbediengerät

4. Konstrukteur bei der Bauteilprüfung

5. Außenansicht Dekorations- und Logistikzentrum

Bildunterschriften:

Bild 1: Die Ein- und Auslagerung der Waren im zwölfgassigen Hochregallager von BHS tabletop erfolgt mithilfe von 18 Meter hohen Einmast-Regalbediengeräten (RBGs).

Bild 2: Bei der Bestandsaufnahme im automatischen Kleinteilelager ermittelten Manuel Maus, Konstrukteur bei TELOGS, und sein Team die Ursachen für die Ausfälle der RBGs.

Bild 3: Um den Verschleiß an den Laufradlagerungen der RBGs zu beheben, ersetzte TELOGS die bestehenden Lagersitze durch neue, verschraubte Lagerflansche mit breiteren Pendelrollenlagern.

Bild 4: Die besondere Herausforderung bei dem Projekt für BHS tabletop war, in ein bestehendes System einzugreifen und alle Umbaumaßnahmen vor Ort mit mobilem Werkzeug umzusetzen.

Bild 5: Im Dekorations- und Logistikzentrum von BHS tabletop am Firmenhauptsitz im bayrischen Selb lagern auf 120.000 Stellplätzen Teller, Tassen, Schalen und weitere Porzellanartikel für das Gaststätten- und Hotelgewerbe.

TELOGS – das Unternehmen

Die TELOGS GmbH bietet weltweit einen herstellerunabhängigen Technischen Service für Logistikanlagen. Das Leistungsspektrum des inhabergeführten Unternehmens umfasst Instandhaltungsplanung, herstellerneutrale Wartung und Reparatur, Bereitschafts- und Ersatzteilservice sowie Übernahme und Koordination der ganzheitlichen technischen Instandhaltung (Complete Maintenance Service) der Logistikanlage. Lagermodernisierungen sind eine weitere Kernkompetenz des rund 80 Mitarbeiter starken Dienstleisters. TELOGS ist für namhafte Kunden aus allen Branchen tätig. Hierzu zählen unter anderem Rhenus Logistics AG, Viessmann, BLG Handelslogistik und die Continental Trading GmbH.

**Unternehmenskontakt**

Jürgen Dönges • TELOGS GmbH

Im Ostpark 25 • 35435 Wettenberg

Telefon: 0641-944 649 0 • Fax: 0641-944 649 30

E-Mail: j.doenges@telogs.de • Internet: www.telogs.de

**Pressekontakt**

Yvonne Schneider • TELOGS GmbH

Im Ostpark 25 • 35435 Wettenberg

Telefon: 0641-944 649 79 • Fax: 0641-944 649 30

E-Mail: y.schneider@telogs.de • Internet: www.telogs.de