Neues Datenerfassungssystem meistert auch Datenflut

Auf der bauma im vergangenen Jahr präsentierte die Euro Lift System AG (ELS) ein neues Datenerfassungssystem, das mit Flottenmanagement erfolgreich am Markt eingeführt wurde. Nun wurde das neue System mit Flottenmanagement erfolgreich am Markt eingeführt. Nachdem das System an 50 Arbeitsbühnen getestet wurde, hat sich die Weidler Arbeitsbühnenvermietung GmbH mit Hauptsitz in Heddesheim für die Ausrüstung ihrer Flotte mit dem neuen ELS-System entschieden. BM war Ende Februar in Heddesheim und sprach mit Geschäftsführer Marc Weidler. Zudem führte BM ein Interview mit Dirk Hoffmann, Geschäftsführer der ELS AG.

Christiane Schneider, Leitung Innendienst Weidler Arbeitsbühnen, Marc Weidler, Geschäftsführer Weidler Arbeitsbühnen, und Carsten Crisand, Leiter VG Heidelberg Weidler Arbeitsbühnen (v.l.n.r.). *BM-Bild*

Das neue ELS-System ist in Modulbauweise entwickelt worden und verhilft dem Kunden laut Hersteller zu einem preisgünstigen Einstieg mit den Optionen weiterer Ausbaustufen, ohne neu verkabeln zu müssen. Die Basic-Version, ELS 1, enthält die reine Datenerfassung. Die Stufe ELS 2 enthält darüber hinaus GPS, Tracking und Geo Fencing. Die Stufe ELS 3 ermöglicht zusätzlich noch die Online-Diagnostik für ausgewählte Hersteller und ELS 4 beinhaltet einen Diebstahlschutz.

Mit der eigenen Softwareabteilung hat Euro Lift System zudem ein Programm entwickelt, das alle Niederlassungen täglich über den aktuellen Maschinenstand, beispielsweise „Maschine in Miete“, der jeweiligen Niederlassungen und der gesamten Flotte informiert. Dies erfolgt in Form einer Maschinendatenbank, in der die Maschinen der entsprechenden Niederlassung oder den Maschinengruppen zugeordnet werden. Eingeschränkte Nutzerebenen und Administratorverwaltung sind möglich.

Die Maschinendaten werden täglich automatisch übermittelt und verarbeitet sowie in einer übersichtlichen Auswertung angezeigt. Dies ermöglicht eine sichere und zeitnahe Übersicht und Rechnungsstellung. Zudem ist eine Anbindung an die bekannte Vermietsoftware AFD von Haubold möglich. Der Hersteller hebt zudem die günstige Installation hervor – Spannungswandler, Stützbatterien und Relaiskarten sind hierbei nicht nötig. Zudem ist die Basic-Software kostenlos.

ELS für rund 800 Arbeitsbühnen in acht Niederlassungen

Aufgrund der komplexen Aufgabe definierte ELS zusammen mit Marc Weidler ein Anforderungsprofil der Weidler Arbeitsbühnenvermietung. Das Profil ergab, dass acht Niederlassungen, ein Maschinenbestand von etwa 800 Arbeitsbühnen verschiedener Hersteller und Produktreihen, ein großer Mitarbeiterstab sowie die Übersicht und Kontrolle all dieser Daten „unter einen Hut“ zu bringen waren. Gemeinsam wurde ein Konzept ausgearbeitet und sämtliche Punkte erfasst.

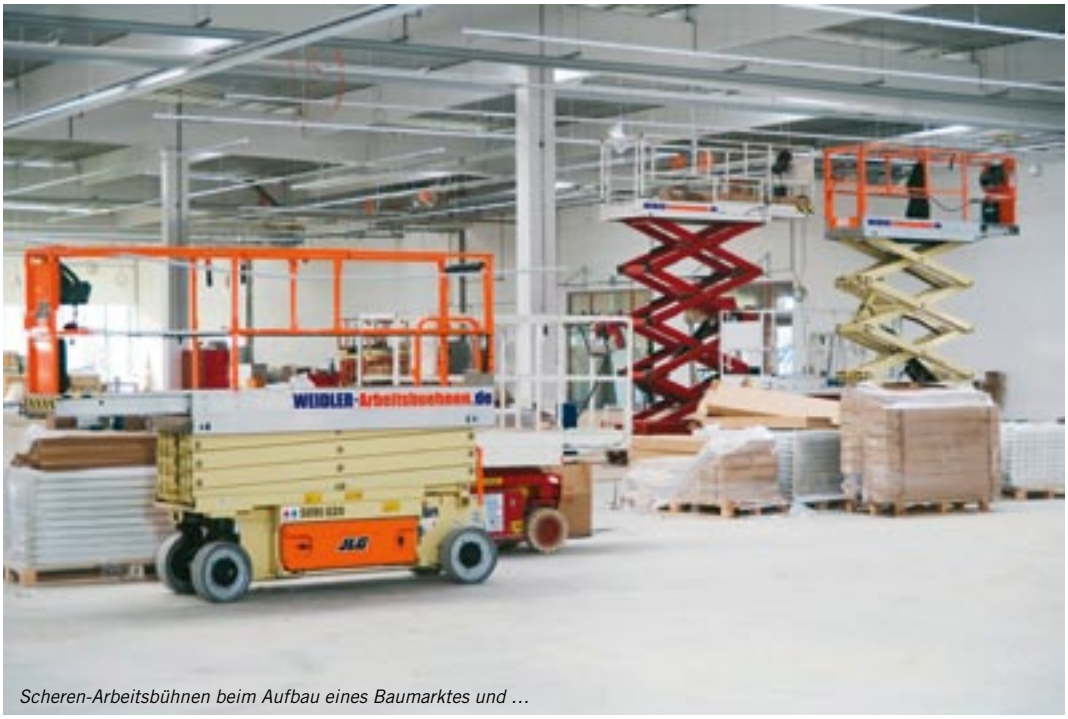
Die Softwarestrukturen entsprachen bereits größtenteils

Weidler-Arbeitsbühnen im Einsatz: Baumpflege mit Raupenbühne …

… und Denkmalpflege mit Lkw-Arbeitsbühne.

den Aufgabenstellungen und mussten nur in einigen Punkten erweitert und angepasst werden. Die Hauptaufgabe war die Serverlösung, die im Dezember 2007 Premiere hatte. Es mussten mehrere hundert Maschinendaten am nächsten Morgen um Punkt 7:00 Uhr auf dem Bildschirm empfangen werden. Diese Datenflut galt es zu meistern. Und das ELS-Datenerfassungssystem meisterte diese Datenflut.

Bei Weidler werden jetzt alle neuen Maschinen mit dem Euro Lift-Systsem ausgestattet. Dabei kommen auch unterschiedliche Ausbaustufen zum Einsatz, wie Marc Weidler im Gespräch erläuterte. „Bei den kleineren beziehungsweise Standardma-



Scheren-Arbeitsbühnen beim Aufbau eines Baumarktes und …

„Kundenfragen haben entscheidend zum jetzigen Stand beigetragen."

BM: Können Sie uns etwas zum Entwicklungshintergrund des neuen Datenerfassungssystems von ELS sagen?

Hoffmann: Durch unsere Erfahrungen im Bereich Service und Wartung wollten wir ein System, das sowohl die technischen Grundanforderungen – die Bereitstellung von aktuellen Daten wie beispielsweise Batteriespannung, Ladespannung, Ölstand oder Tankinhalt – als auch die normalen Aufgaben, das Bereitstellen von Lauf- beziehungsweise Einsatzzeiten zu Abrechnungszwecken, bis hin zur Ferndiagnose, Funktionsunterbrechung, Diebstahlwarnung, Geofencing, Trackingfunktion und weitere kundenspezifische Wünsche erfüllen kann.

Hinzu kam die wichtigste Eigenschaft: die universelle und schnelle Integration unseres Systems in die verschiedensten Maschinensysteme aller Hersteller ohne Motor-Adapter, Spannungsregler, oder Hilfsrelais. Diese Anforderungen haben wir letztendlich mit unserem System erfüllen können.

BM: Wie lange hat die Entwicklung bis zur jetzigen Serienreife gedauert? Hat die enge Zusammenarbeit mit den deutschen Hardwarelieferanten die Entwicklung vereinfacht?

Hoffmann: Aufgrund der langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet, 1994 hatten wir das erste Erfassungssystem mit 8 Digitalen Eingängen und 1998 das erste Funksystem mit 16 Digitalen Eingängen, 4 Analogen Eingängen und 4 Ausgängen entwickelt, konnten wir das Projekt innerhalb von 14 Monaten zur Reife führen.

Die enge Zusammenarbeit mit deutschen Hardwarelieferanten hat entscheidend hierzu beigetragen und die aufwendige Entwicklung speziell für die Hardware extrem verkürzt. Die gewonnene Zeit konnten wir direkt in Feldtests mit ausgewählten Kunden verwenden.

BM: Was beinhaltet das neue ELS-System und können Sie kurz die Funktionsweise erläutern?

Hoffmann: Das System besteht im Wesentlichen aus einem Kern, der je nach Kundenanforderung und Profil angepasst und durch die modulare Bauweise auch nachträglich jederzeit erweitert werden kann. Es wurde von der Hardware-Seite so konzipiert, dass alle aktuellen und möglichen Übertragungsstandards integriert sind.

Dies sichert die Investition über Jahre hinweg und bietet höchste Flexibilität bei Ausbau und Anpassung. Alle Geräte von ELS-0 bis ELS-4 senden die Daten automatisch zu festgelegten Zeitpunkten an die Zentrale. Bei Bedarf können die Informationen auch in Echtzeit abgerufen werden.

Somit entfällt für den Kunden die Arbeit des Auslesens oder Transportierens der Daten auf manuellem Wege. Die Zielsetzung hierbei war, eine rasche Verfügbarkeit der Daten ohne gesonderten Einsatz durch den Nutzer zu generieren und gegebenenfalls weiter ins AFD zu leiten.

BM: Im Vorfeld zur letztjährigen bauma, wo das System vorgestellt wurde, ließ ELS verlauten, dass es zwei Entwicklungsstufen, ELS 1 und ELS 2, geben würde. Nun besteht das System aus 4 Stufen. Nennen Sie uns die Gründe hierfür?

Hoffmann: Das ursprüngliche Anforderungsprofil der Kunden ließ zu diesem Zeitpunkt zwei hauptsächliche Bereiche wichtig erscheinen: ELS-1 als reine Datenerfassung für den Einsatz in kleineren Geräten mit einem analogen Eingang beispielsweise zur Erfassung der Betriebsspannung sowie ELS-2 als Datenerfassung gekoppelt mit Informationen zum Standort (GPS) und weiterführenden Informationen wie beispielsweise Batteriezustand, Tankanzeige, Ferndiagnose, Tracking, Geofencing, Diebstahlwarnung oder auch Komponentenüberwachung.

Alle Geräte wurden von Haus aus direkt so konzipiert, dass externe Zusatzgeräte zur Verkabelung nicht mehr notwendig waren: keine Ladebox zur Erfassung des Ladevorgangs, keine Motorbox um Maschinen mit nicht vorhandenen digitalen Signalen anschließen zu können, keine Signalwandler bei kleineren Signalen wie beispielsweise von Platinen sowie keine zusätzlichen Relaiskarten.

Während der Entwicklung und den Feldtests, haben die beteiligten Kunden durch viele Fragen wie „Können wir auch einzelne Alarmmeldungen produzieren?", „Können wir auch einen Diebstahlschutz realisieren?", „Können wir auch eine Diagnose über das Maschinensystem durchführen? Oder „Könnt Ihr uns auch ein „einfaches Gerät" für den Einbau in die kleineren Maschinensysteme liefern?" entscheidend zu dem jetzigen Stand beigetragen.

BM: In Zukunft plant ELS ein Rechenzentrum, einen Server für die Kunden. Können Sie uns auch hierzu den Hintergrund und die Vorteile erläutern? Welche weiteren Entwicklungsstufen sind geplant?

Hoffmann: Ja das ist richtig, ein Rechenzentrum ist in Planung. Wie bei der technischen Entwicklung gab es auch zu diesem Thema jede Menge Fragen und Anregungen durch unsere Kunden.

Der wichtigste Punkt hierbei ist wohl die Tatsache, dass in der heutigen Zeit die Pflege beziehungsweise die Updates von Soft- und Hardware von vielen Kunden nicht sehr ernst genommen wird. Das Kerngeschäft hat oberste Priorität, statt sich mit Hardware und Softwareupdates herumzuschlagen.

Um diesem entgegen zu wirken, gibt es für unsere Kunden die alternative Möglichkeit, Daten zur Weiterverarbeitung über unser Rechenzentrum

… im Einsatz am Leipziger Hauptbahnhof.

schinen setzen wir das Basic-Modul ein und bei den kostenintensiveren Arbeitsbühnen eine höhere Ausbaustufe.“ Eins haben alle ELS-Stufen gemein: die Daten werden zu einem festen Termin automatisch übertragen, solange ein GSM-Netz verfügbar ist.

Bei den notwendigen Datenkarten fallen keine monatlichen Grundgebühren an, da ELS mit einem bekannten deutschen Mobilfunkbetreiber zusammenarbeitet.

„Während der Testphase hatten wir ein weiteres Datenerfassungssystem in der Probe“, berichtete Weidler. „Für den Kauf von ELS waren schließlich viele Faktoren ausschlaggebend. Einerseits ist es kostengünstiger, wobei es aber serienmäßig mehr zu bieten hat, wie beispielsweise die komplexe Software, und andererseits auch das modulare System, bei dem eben die Basic-Version einfach nachgerüstet werden kann.“

ELS bietet laut Weidler auch mehr Überwachungsmöglichkeiten, beispielsweise von Verschleißteilen. „Die Ferndiagnose der Maschinen ist insbesondere für unseren Kundendienst ein wichtiger Faktor, da dieser besser gesteuert werden kann“, so Weidler. „Kleinere Fehler, wie nicht geladene Batterien, können telefonisch abgehandelt werden. Aber auch bei Problemen mit Verschleißteilen zum Beispiel, kann der Servicewagen gleich das richtige Ersatzteil mitnehmen. Damit können wir auch im Kundendienst Kosten reduzieren.“

Im Gespräch stellte Marc Weidler insbesondere drei Hauptmerkmale heraus: Zum einen kann aufgrund der täglichen am frühen Morgen erhaltenen Daten eine schnelle zeitnahe Rechnungsstellung erfolgen. Zum anderen weiß die Disposition immer, wo die Maschinen sind. Schließlich wurde noch die umfangreiche Überwachung der Maschinentechnik hervorgehoben.

„Die Software dient uns gleichzeitig als Maschinendatenbank“, erläuterte Weidler weiter. „Dabei werden nicht nur unsere Arbeitsbühnen beziehungsweise Arbeitsmaschinen,

zu beziehen. Das heißt, der Kunde muss keinen eigenen Server, keine Softwareupdates, keine Infrastruktur bereitstellen, um die relevanten Daten zu beziehen. Diese Daten stehen rund um die Uhr für den Kunden zur Verfügung.

Dies bietet verschiedene Vorteile: keine Hardwarepflege im eigenen Haus, keine Softwareupdates im eigenen Haus, Nutzung der gewonnenen Zeit für das Kerngeschäft, geringere Kosten durch Nutzung der Ressourcen im Verbund, schnelle Anbindung des Kunden an die Maschinen sowie effektive Supportlösungen durch Online-Hilfe (Screen to Screen) möglich.

Wir haben bereits letztes Jahr angefangen, die Systempalette zu erweitern. Es wird Ende April oder Anfang Mai ein weiteres System hinzukommen. Das ELS-0 wird mit vier digitalen Eingängen und automatisierter Datenübertragung die unterste Ebene und somit den Einstieg in die automatisierte Datenerfassung darstellen.

Es wird darüber hinaus die gestellte Anforderung kleinstmöglicher Preis bei maximaler Leistung erfüllen. Bei einem Preis unterhalb von 600 Euro für das System inklusive Software wird dies die Abrundung und Vervollständigung der Palette darstellen. Der Kunde kann dann ein echtes Flottenmanagement realisieren und alle Maschinen in seinem Fuhrpark damit ausstatten.

Maßgeschneiderte Finanzierungslösungen - Von Profis für Profis
HANNOVER MOBILIEN LEASING GmbH, Wolfratshauser Straße 49, 82049 Pullach
Tel.: 089/21104-128 / Fax: 089/21104-130, E-Mail: buehnen@hannover-leasing.de
Großen Anforderungen
Beweglichkeit entgegenstellen...
HANNOVER MOBILIEN LEASING

Ihre Geländetauglichkeit stellen die beiden ...

sondern auch die Transport- und Servicefahrzeuge erfasst.“ Bei den verwendeten höheren ELS-Stufen besteht zudem die Möglichkeit, die Maschine vom Büro aus abzuschalten, sodass die Maschine beispielsweise wie zuvor abgesprochen nicht an einem Sonntag genutzt wird. „Wir haben uns jedoch nicht für eine Komplettabschaltung entschlossen“, so Marc Weidler. „Wir wollen die Möglichkeit beibehalten, die Maschine versetzen zu können, falls sie auf der Baustelle im Weg steht.“

Bei der Weidler Arbeitsbühnenvermietung wird der Hubarm abgeschaltet, sodass mit der Hubarbeitsbühne nicht mehr in die Höhe gefahren werden kann. „Da dies ein Eingriff in die Maschinensteuerung ist, kann dies nur nach Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller umgesetzt werden“, so Marc Weidler. „Das komplette ELS-System bietet verwalterische und Kosten-Vorteile., Wir können uns auf das Kerngeschäft konzentrieren und haben auch mehr Spaß daran, unseren Kunden professioneller Helfen zu können.“

An der Weiterentwicklung der Software wird ständig gearbeitet. „Über die Updates werden wir von ELS informiert, sodass wir selber das Programm auf den neuesten Stand bringen können“, erläuterte Weidler abschließend. „Je nach Zugriffsrechten wird das Update auch direkt von ELS vorgenommen, sodass der Kunde, ohne es zu merken, immer die aktuelle Version auf seinem Server hat.“

BM

... Teleskop-Arbeitsbühnen beim Baustelleneinsatz unter Beweis.