

Success Story

Laserline setzt auf KEBA Visualisierung, Steuerung und Bedienpanel



KEBA[®]

Automation by innovation.

Das Gesamtpaket aus Steuerung, Bedienpanel und Visualisierung bietet Vorteile auf allen Ebenen.

Interviewpartner

Herr DI, DI (WI) Stefan Aust – Leiter Produktmanagement/ Marketing Laserline

Herr DI Kai-Uwe Löhle – Entwicklungsleiter Steuerungs- und Automatisierungstechnik Laserline

Durch das Interview führte **Frau Ing. Claudia Sakuler MA** – Marketing Kommunikation KEBA

Sie sind Hersteller von Diodenlasern für die Materialbearbeitung und setzen KEBA-Produkte ein – welche Rolle spielt die KEBA in Ihren Systemen?

Aust: Neben dem Laser selbst ist die Systemsteuerung eine der wichtigsten Komponenten unserer Diodenlaser der LDF Serie und die kommt in der neuesten Systemgeneration von KEBA. Unsere Lasersysteme setzen sich aus einzelnen Subsystemen wie Stromversorgung und Kühlung zusammen. Das Herz des Systems ist der Laserkopf und die Intelligenz steckt in der Steuerung. Diese ermöglicht das perfekte Zusammenspiel der einzelnen Komponenten.

Warum haben Sie sich auf die Suche nach einer neuen Lösung gemacht?

Löhle: Grund für die Suche nach einer neuen Lösung war, dass wir die Servicebarkeit verbessern und die Fehleranfälligkeit reduzieren wollten. Zudem wollten wir die Kosten senken. Um beispielsweise die Kosten bei der Verkabelung zu senken, sind wir auf ein Bussystem umgestiegen.



Stefan Aust, Produktmanager und Uwe Löhle, Entwicklungsleiter bei Laserline

Wie sind Sie auf KEBA aufmerksam geworden?

Löhle: Als erstes haben wir die gängigen Bussysteme am Markt analysiert und uns für EtherCat entschieden. Uns war wichtig, ein offenes System zu wählen, um nicht unbedingt nur auf einen Lieferanten angewiesen zu sein.

Das Programmsystem CODESYS wird ebenfalls von mehreren Steuerungsherstellern unterstützt. Hier war uns wichtig, dass der Code wiederverwendbar ist und wir mit ein paar Änderungen an den Schnittstellen gegebenenfalls auf eine andere Hardwareplattform umsteigen können, wenn dies aus technischen oder wirtschaftlichen Überlegungen sinnvoll ist.



Am Ende unserer Recherche waren dann nur noch zwei Anbieter im Rennen, eine davon war KEBA. Ausschlaggebend, dass die Wahl auf KEBA fiel, war die vielseitige und ausgereifte Visualisierungslösung.

Sie waren auf der Suche nach einer modernen Visualisierung mit Zukunftsperspektive, warum haben sie sich für KEBA entschieden?

Aust: Ausschlaggebend für die Entscheidung für KEBA war das Gesamtpaket aus Steuerung, Bedienpanel und Visualisierung.

Was unterscheidet KEBA von den Angeboten der Mitbewerber?

Aust: Zu den technischen Vorteilen kommt noch, dass wir auf der finanziellen und logistischen Ebene mit KEBA einen passenden Partner gefunden haben. Durch das Zusammenführen von Steuerung, Bedienpanel und Visualisierung konnte ein sehr attraktives Preisniveau erreicht werden. Wir haben das sehr genau geprüft und dann entschieden mit KEBA zusammen zu arbeiten.

Factbox

CODESYS ist eine Software-Plattform für viele Aufgabenstellungen in der industriellen Automatisierungstechnik. Das Tool bietet dem Anwender integrierte Lösungen für seine Arbeit, dazu zählen:

- ✓ Security-Eigenschaften zur Absicherung des Quellcodes
- ✓ Bibliothekskonzept zur Wiederverwendung von Applikationscodes
- ✓ Integrierte Compiler für viele CPU-Plattformen



Uwe Löhle mit dem KeTop 200



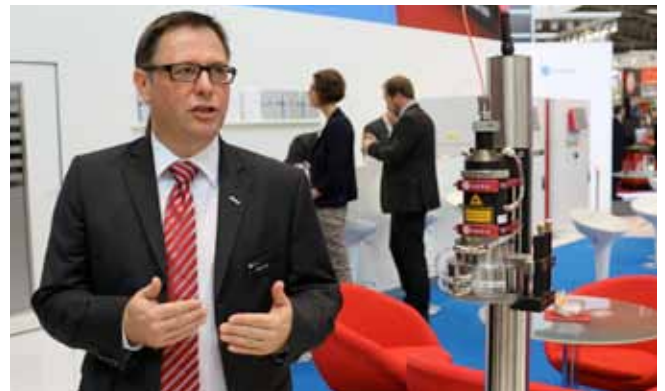
Die Bediener profitieren von hervorragender Ergonomie und Usability

Ursprünglich waren Sie auf der Suche nach einem stationären Panel. Warum haben Sie sich dann für das mobile KeTop 200 mit der Visualisierung KeView Style entschieden?

Aust: Von großer Bedeutung für unsere Kunden sind die Basiskosten eines Systems. In der aktuellen Produktgeneration haben wir immer diesen Kostenfaktor mit dem fest eingebautem stationären Panel. Im Wettbewerb kann so Kostenvorteilen, von Mitbewerbsystemen, die ohne eigene Bedieneinheit konzipiert sind, schwer begegnet werden. Um unseren Kunden eine flexiblere Lösung anbieten zu können, ist es nun möglich, das Panel optional auszuwählen. In unserem Diodenlasersystem der neuen Generation können wir sechs bis zehn Laser mit nur einem mobilen Panel bedienen. Das ist natürlich ein enormer Kostenvorteil, den wir an unsere Kunden weitergeben.

Wie ist es möglich viele stationäre Panels gegen ein mobiles auszutauschen? Wie kann das im Arbeitsprozess funktionieren?

Aust: Da das Panel in der Regel nur dann genutzt wird, wenn installiert, gewartet oder ein Fehler behoben wird, ist es nicht nötig jedes Lasersystem mit einem Bedienpanel auszustatten. Der Servicetechniker schließt das Panel am jeweiligen Gerät nur dann an, wenn es gerade gebraucht wird.



Stefan Aust mit einem Diodenlaserkopf

Wie ist es Ihnen bei der Gestaltung der Benutzeroberfläche ergangen? Konnten Sie Ihr Corporate Design umsetzen?

Löhle: An der Visualisierung hat uns gefallen, dass man sie sehr flexibel – fast ohne Limits – gestalten kann. Es gibt Standardfunktionalitäten und alles was nicht im Standard enthalten ist, kann man sehr leicht selbst erstellen. Das hat uns eine sehr hohe Flexibilität erlaubt. Außerdem gefällt uns sehr gut, dass die Visualisierung wirklich im Laserline Style umgesetzt wurde.

Größtmögliche Freiheit bei der Gestaltung der Visualisierung

Wie zufrieden sind Sie mit dem UI* Design und haben Sie schon Rückmeldungen erhalten?

Löhle: Der erste Eindruck ist sowohl bei Laserline, als auch bei unseren Kunden sehr gut. Ich bin überzeugt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Eine konkrete Aussage können wir erst dann treffen, wenn unser Diodenlaser beim Kunden im Betrieb getestet wurde.

Aust: Bei der Einführung eines neuen Systems gibt es immer eine Hürde, die es zu überwinden gilt: Wie erreicht man Personen, die jahrelang mit dem alten System gearbeitet haben? Diese Bediener haben sich über die Jahre hinweg an das alte System gewöhnt und haben vor einer Umstellung zunächst einmal Bedenken. Umso mehr überraschte es in den letzten Tagen, dass bestehende Kunden, die das alte System schon lange kennen, offen

sind für das neue. Bereits nach ein paar Minuten des Vorführens haben Kunden gesagt, dass die Bedienung besser sei als zuvor. Ich denke, man kann die Menschen mit der neu gestalteten Bedienoberfläche begeistern, viele Bedienungen werden einfacher und sicherer.

Wie war die Zusammenarbeit mit KEBA?

Löhle: Die Zusammenarbeit fand ich sehr gut. Wir hatten von Anfang an Ansprechpartner, die sich tatsächlich um unsere Aufgabenstellung gekümmert haben. Und wenn es mal kritisch wurde, hat man gemerkt, dass alle mit Herzblut dabei waren. Solche Phasen kommen in jedem Projekt vor, aber ich denke die haben wir wirklich gut gemeistert.

Aust: Ich denke die Zusammenarbeit hat auch deswegen sehr gut funktioniert, weil KEBA und Laserline in etwa die gleichen Strukturen haben. Wir haben beide von Anfang an sehr offen miteinander kommuniziert und der andere wurde immer in die neuesten Entwicklungen und Entscheidungen einbezogen. Hier haben sich zwei Unternehmen getroffen, die gut zueinander passen.



Uwe Löhle mit der neuen Visualisierung

*User Interface



Kosten und Zeitersparnis durch schnelle Fehlerbehebung

Warum haben Sie sich entschieden mit KEBA und einem User Interface Designer zusammen zu arbeiten und welche Vorteile haben Sie daraus gezogen?

Aust: Uns war von Anfang an klar, dass wir uns für die Entwicklung einer neuen Bedienoberfläche die dafür nötige Expertise ins Haus holen müssen. Der Blick des User Interface Designers auf Ergonomie und Usability war für uns sehr wichtig. Der UI Designer hinterfragte immer wieder unsere Anforderungen mit Blick auf den Endanwender und brachte uns so immer wieder auf den richtigen Weg. Zudem ist auch die Akzeptanz viel höher, wenn ein externer Spezialist das User Interface Design präsentiert und argumentiert.

Wie kann ich mir den Entwicklungsprozess vorstellen?

Löhle: Die ersten Übersichten der Visualisierung haben wir mit Wireframes erstellt. Wireframes sind, ähnlich einer technischen Skizze, ein Grobkonzept für eine mögliche

Visualisierung. Sie beinhalten die Funktionalität und die Anordnung der Komponenten ohne das endgültige visuelle Design. Mit Hilfe der Wireframes war es möglich, die Visualisierungsoberfläche darzustellen und darüber zu diskutieren.

Für Ihre Kunden ist die schnelle Verfügbarkeit der Geräte von großer Bedeutung. Was musste hier bei der UI-Gestaltung berücksichtigt werden?

Aust: In unseren Anwendungen ist ein Verfügbarkeits-Level von mehr als 99 % gefordert. Hierbei ist wichtig wenn ein Fehler passiert, dass der Bediener den Fehler extrem schnell erkennen und auf ihn reagieren kann. Die Informationen, die der Bediener dringend braucht, sollen ihm ohne großen kognitiven Aufwand und ohne umfangreiche Bedienhandbücher lesen zu müssen, schnell zur Verfügung stehen. Unser neues System leitet den Bediener durch den Prozess und zusammen mit seiner Fachkenntnis kann er dann schnellstmöglich den Fehler beheben. Denn jede Minute Stillstand kostet in der Produktion viel Geld.

Löhle: Wir haben momentan eine MTBF, die bei einigen 10.000 Stunden liegt. Ziel ist, in diesem Projekt eine MTBF Zeit von 30.000 Stunden zu realisieren. Wichtig ist hier, dass sich der Bediener schnell in der Visualisierung zurecht findet und in der kritischen Situation gut und schnell reagieren kann.

Factbox

✓ **Mean Time Between Failures** (kurz: **MTBF**) ist die englische Bezeichnung für die **mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen**.

Die Betriebsdauer meint dabei die Betriebszeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ausfällen einer instand zu setzenden Einheit. Je höher der MTBF-Wert, desto „zuverlässiger“ ist das Gerät.

Zuverlässigkeit durch schnelle Verfügbarkeit und Diagnosemöglichkeiten



Gibt es neben den Übersichtsmasken für den normalen Workflow auch Masken um Prozesseinstellungen oder Auswertungen vorzunehmen?

Löhle: Der Bereich Diagnose ist momentan noch in Entwicklung und soll in Zukunft noch stark ausgebaut werden.

Aust: Im Betrieb ist es sehr wichtig, Fehler nachvollziehen zu können. Und sei es auch nur, um nachweisen zu können, dass Probleme nicht durch den Laser entstanden. Hier sind natürlich intelligente Tools gefragt,

die uns genau sagen, was exakt zu diesem Zeitpunkt passiert ist und von wo der Fehler herrührte.

Sind weitere Projekte mit KEBA geplant?

Aust: Es gibt noch keine konkrete Planung, aber wir denken natürlich darüber nach, das neue System über die gesamte Produktlinie weiter zu entwickeln. Wir haben nun eine gute Plattform auf der wir aufbauen können.

Löhle: Das neue System gibt uns viele Möglichkeiten es zu erweitern und das Produkt noch etwas abzurunden. ■



Laserline GmbH - Laserline ist führender Hersteller von Diodenlasern für die Materialbearbeitung. Die Anwendungen der Laser umfassen das Schweißen, Härten und Wärmebehandeln, Hartlöten und Auftragschweißen.

Laserline startete im Jahre 1997 als einer der Pioniere auf dem Gebiet der Diodenlaser für die industrielle Materialbearbeitung. Das Unternehmen umfasst heute ca. 220 Mitarbeiter, w sowie mehrere internationale Niederlassungen und Vertretungen, die für die weltweit agierenden Kunden zuständig sind.



Automation by innovation.

KEBA AG – Automation by Innovation - Die KEBA AG ist ein international erfolgreiches Elektronikunternehmen mit Sitz in Linz (Österreich) und weltweiten Niederlassungen. KEBA entwickelt und produziert seit mittlerweile 45 Jahren innovative Automatisierungslösungen für die Industrie-, Bank- und Dienstleistungs- sowie Energieautomation.

Die KEBA Gruppe steht mit seinen 940 Mitarbeitern für Erfahrung in der Entwicklung und Realisierung komplexer Automationsaufgaben und ist der Garant für höchste Qualität.

Fit für die Zukunft mit KEBA.

Die KEBA AG wurde 1968 gegründet und ist ein international erfolgreiches Elektronikunternehmen mit Sitz in Linz (Österreich) und weltweiten Niederlassungen.

KEBA entwickelt und produziert seit mittlerweile 45 Jahren entsprechend dem Leitspruch "Automation by innovation" innovative Automatisierungslösungen von höchster Qualität für die Industrie-, Bank- und Dienstleistungs- sowie Energieautomation. Kompetenz, Erfahrung und Mut machen KEBA zum Technologie- und Innovationsführer in seinen Branchen. Umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung und Produktion ist der Garant für höchste Qualität.

www.keba.com

KEBA AG Headquarters, Gewerbepark Urfahr, A-4041 Linz,
Telefon: +43 732 7090-0, Fax: +43 732 730910, keba@keba.com

KEBA Gruppe weltweit

China • Deutschland • Italien • Japan • Niederlande
Österreich • Rumänien • Südkorea • Taiwan
Tschechische Republik • Türkei • USA



KEBA®

Automation by innovation.