



Qualitätspreis Gleisbau 2016

Auszeichnung zum dritten Mal in Folge für LEONHARD WEISS

Helmut Häberlein, Leiter des Qualitäts- und Umweltmanagements Technik bei LEONHARD WEISS, hat gemeinsam mit seinen Kollegen das „Triple“ geschafft – der Vorschlag „Automatische Überwachung und Regelung der Hubhöhe am Zweiwegebagger bei Arbeiten unter der Oberleitung“ wurde von der Jury der Überwachungsgemeinschaft Gleisbau e.V. (ÜGG) am 5. Juli in Köln als sehr interessant, wirtschaftlich reizvoll und innovativ bewertet. Am 9. September konnte die Ehrung im feierlichen Rahmen im Best Western Hotel Schlossmühle in Quedlinburg/Harz entgegengenommen werden.

Bereits im letzten Jahr konnte sich das familiengeführte Bauunternehmens mit seiner Einreichung "Konzeption und Bau eines modularen Gleisbau- und Transportanhängers mit Sonderanbauten" über den Innovationspreis freuen. Und auch im Jahr 2014 ging der Preis an LEONHARD WEISS - für das Projekt "System zur Erfassung und Dokumentation von Radreifenstillständen bei gleichzeitiger Fortbewegung der Gleisfahrzeuge" verliehen. Mit dem Qualitätspreis werden jährlich Projekte ausgezeichnet, die sich hinsichtlich ihrer Qualität und Bedeutung von vergleichbaren Leistungen deutlich abheben und z.B. die Arbeitsprozesse im Gleisbau zukunftsfähig verbessern.

Die Idee

Ein Großteil des Streckennetzes der Deutschen Bahn AG ist mit Oberleitungen versehen. Bei Oberbauarbeiten auf elektrisch betriebenen Strecken mit Oberleitung sind demzufolge zahlreiche Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Wegen der hohen Bedeutung für die Sicherheit von Personen und Anlagen bei Arbeiten unter, über oder neben der Oberleitung sind alle in diesem Zusammenhang relevanten Festlegungen für Führer und Bediener von Baumaschinen von wichtiger Bedeutung.

Schon bei der Planung des Arbeitsablaufes von Baumaßnahmen unter der Oberleitung muss eingehend geprüft werden, ob diese aus betrieblichen Gründen oder wegen der Energieversorgung unter Spannung stehen muss.

Um kritische und gefährliche Situationen bei Arbeiten unter diesen Leitungen zu vermeiden hatte das Projekt von LEONHARD WEISS das Ziel, ein System zu entwickeln, welches die aktuelle Fahrdrathöhe berührungslos ermittelt und in Abhängigkeit des angebauten Arbeitswerkzeuges die maximal zulässige Hubhöhe unter der Oberleitung begrenzt und kontinuierlich anpasst, um den geforderten Schutzabstand permanent einzuhalten.

Die Lösung

Die Entwickler von LEONHARD WEISS haben unter praxisnahen Bedingungen einen Versuchs- und Gerätetest mit einem Zweiwegebagger unter einer Oberleitung im Bereich des Bahnhofes Crailsheim durchgeführt. An dem Test waren die Firmen Dr.-Ing. Dirk Wehrhahn (Sensorik zur Erfassung der Fahrdrathöhe) und der Gerätehersteller Liebherr-Hydraulikbagger GmbH beteiligt.

An einem Zweiwegebagger A 900 C ZW wurde für Versuchszwecke mittig auf dem Heckgewicht eine Sensorik befestigt. Befindet sich der Zweiwegebagger unter einer Oberleitung, so wird über diese speziell entwickelte Ultraschallsensorik die Oberleitung erfasst. Die Position (Höhe) der Sensorik wird bezogen auf die Schienenoberkante kalibriert, wobei dieser Wert in der Praxis nahezu konstant bleibt. Die verbleibende Resthöhe (Abstand zur



Oberleitung) wird in die Baggerelektronik übermittelt. Bezogen auf die Auslegerkonfiguration und dem angebauten Arbeitswerkzeug wird die Einstellhöhe der Hubhöhenbegrenzung von der Baggerelektronik kontinuierlich und automatisch ermittelt und ständig angepasst.

Das Ergebnis

Mit dieser Innovation hat LEONHARD WEISS einen sinnvollen Beitrag zur wesentlichen Erhöhung der Sicherheit des Zweiwegebaggerfahrers sowie der zugehörigen Mitarbeiter geschaffen. Das funktionelle Konzept überzeugt zudem auch durch viele wirtschaftliche Punkte. So können zahlreiche Arbeiten durch die optimale Ausnutzung der größtmöglichen Arbeitshöhe wirtschaftlicher und schneller ausgeführt werden. Dies hat im Umkehrschluss den Vorteil, dass durch die verkürzten Arbeitszeiten weniger Kraftstoff verbraucht und weniger Abgase emittiert werden.



Über LEONHARD WEISS:

LEONHARD WEISS wurde im Jahr 1900 als reines Gleisbauunternehmen gegründet. Aus diesen Ursprüngen hat sich heute eine innovative, mittelständische Unternehmensgruppe mit 4.426 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entwickelt, die in nahezu allen Sparten des Bauens tätig ist. Die Firmenphilosophie ruht im Wesentlichen auf den Säulen partnerschaftliche Zusammenarbeit, Termintreue, Schaffung von Werten und ganzheitliches Bauen. Eine intensive unternehmenseigene Forschungsarbeit bildet die Basis für wegweisende Technologien, die wirtschaftlich und zugleich umweltfreundlich arbeiten.

Mit drei schlank organisierten operativen Geschäftsbereichen, dem Ingenieur- und Schlüsselfertigbau, dem Straßen- und Netzbau sowie dem Gleisinfrastrukturbau, wird der vielfältige europäische Markt bedient. Das Leistungsspektrum erstreckt sich von Einzelleistungen nach Maß bis zur komplexen Gesamtlösung aus einer Hand - von Kleinaufträgen bis hin zu anspruchsvollen Großprojekten. Auftraggeber der 20 Standorte und 5 Tochterunternehmen in Deutschland sind nicht nur namhafte Großunternehmen, sondern auch viele kleine, starke Mittelständler sowie Bund, Länder und Gemeinden. Im europäischen Ausland ist das Unternehmen in



den Regionen Skandinavien, Baltikum, Mittel-/Osteuropa und in der Alpenregion (Österreich, Schweiz) mit Niederlassungen und Tochterunternehmen präsent.

Einen besonderen Stellenwert genießt bei LEONHARD WEISS die Ausbildung junger Menschen und die kontinuierliche Weiterbildung der Mitarbeiter/innen. Neben den jeweils vorgegebenen Lerninhalten legt man bei LEONHARD WEISS zusätzlich Wert auf die Zusammenarbeit auf der Baustelle, Qualitätssicherung, Führungsfähigkeit sowie wirtschaftliches Denken und Handeln. Zahlreiche Erfolge der Auszubildenden auf Landes- und Bundesebene bestätigen das durchdachte System und sichern dem Unternehmen als mehrfach ausgezeichnetem TOP-Arbeitgeber Bau auch in Zukunft einen soliden Mitarbeiterstamm.



Ihr Ansprechpartner:

Helmut Häberlein
LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG
Leonhard-Weiss-Str. 2-3, 74589 Satteldorf
P +49 7951 33-2235