Förderpreis – Branche Baustoffe - Steine - Erden | 2013

Erkennen von Personen im Gefahrenbereich von Erdbaumaschinen

Durch Erdbaumaschinen verursachte schwere Unfälle mit Personen sind leider immer noch regelmäßig zu beklagen. Kamerasysteme helfen mittlerweile an der Mehrzahl der Radlader und Bagger dabei, die vom Fahrer nicht einzusehenden Bereiche insbesondere hinter den Maschinen zu überwachen. Diese Systeme funktionieren jedoch nur passiv. Der Fahrer muss seine Arbeit und die Sicherheitssysteme im Blick behalten. Das Keeper-Beeper-System schafft hier Abhilfe: Es ist aktiv auf Personensicherheit ausgerichtet und warnt sowohl den Fahrer als auch Mitarbeiter im Umfeld von Erdbaumaschinen durch optische und akustische Signale sowie durch Vibration.

Das Keeper-Beeper-System ist ein funkbasiertes System, das aus zwei Komponenten besteht. Die Keeper-Einheit wird am Fahrerplatz in der Baumaschine installiert. Den Beeper tragen alle Personen, die sich im Arbeitsbereich der Maschinen eines Betriebs aufhalten. Da das System auf Funktechnik basiert, gibt es keine „toten Winkel“ mehr, wie es bei ultraschall- oder radarbasierten Techniken der Fall sein kann. Auch hinter Mauern, Halden, Geräten oder anderen Fahrzeugen tätige Menschen werden zuverlässig erkannt.

Es ist zudem möglich, den Warnbereich praxisgerecht an die betrieblichen Verhältnisse anzupassen. Tritt eine Person in diesen Warnbereich, löst sie optische und akustische Warnsignale aus, ergänzt durch Vibrationen. Die Warnung wird so auf jeden Fall wahrgenommen, ohne ständig auf Anzeigen schauen zu müssen. Das als Pilotprojekt der Technischen Universität Dortmund mit den Bayerischen Asphalt-Mischwerken entwickelte System hat bereits seine Testphase durchlaufen und ist am Markt erhältlich.

Der Förderpreis 2013 der Branche Baustoffe - Steine - Erden geht an Dr. Andreas Lewandowski, Volker Köster, Dominik Gerstel und Prof. Dr. Christian Wietfeld (Comnovo GmbH i. G., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze an der TU Dortmund) sowie Michael Buchberger, Alfons Berger und Peter Neefs (Bayerische Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG). Ihre Entwicklung sorgt für einen erheblichen Sicherheitsgewinn für Beschäftigte, die Erdbaumaschinen führen oder sich in deren Gefahrenzone aufhalten.

Jahr: **2013**
Kategorie: **Unterweisung / Motivation**

Kontakt:

Comnovo GmbH i. G. Technische Universität Dortmund,
Lehrstuhl für Kommunikationsnetze (CNI), Dortmund
Bayerische Asphalt-Mischwerke GmbH & Co. KG, Brunntal

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 13

44227 Dortmund

Internet: www.comnovo.de



Die Keeper-Einheit am Fahrerplatz.



Durch die Funktechnik gibt es keine „toten Winkel“ mehr – wie hier hinter der Mauer.



Den Beeper trägt jeder Beschäftigte, der sich im Arbeitsbereich der Erdbaumaschinen aufhält.



Peter Neefs, Alfons Berger, Dominik Gerstel, Dr. Andreas Lewandowski, Michael Buchberger, Prof. Dr. Christian Wietfeld und Volker Köster (von links).