

Hille & Jaspers GbR

Mehr Sicherheit im Straßenverkehr

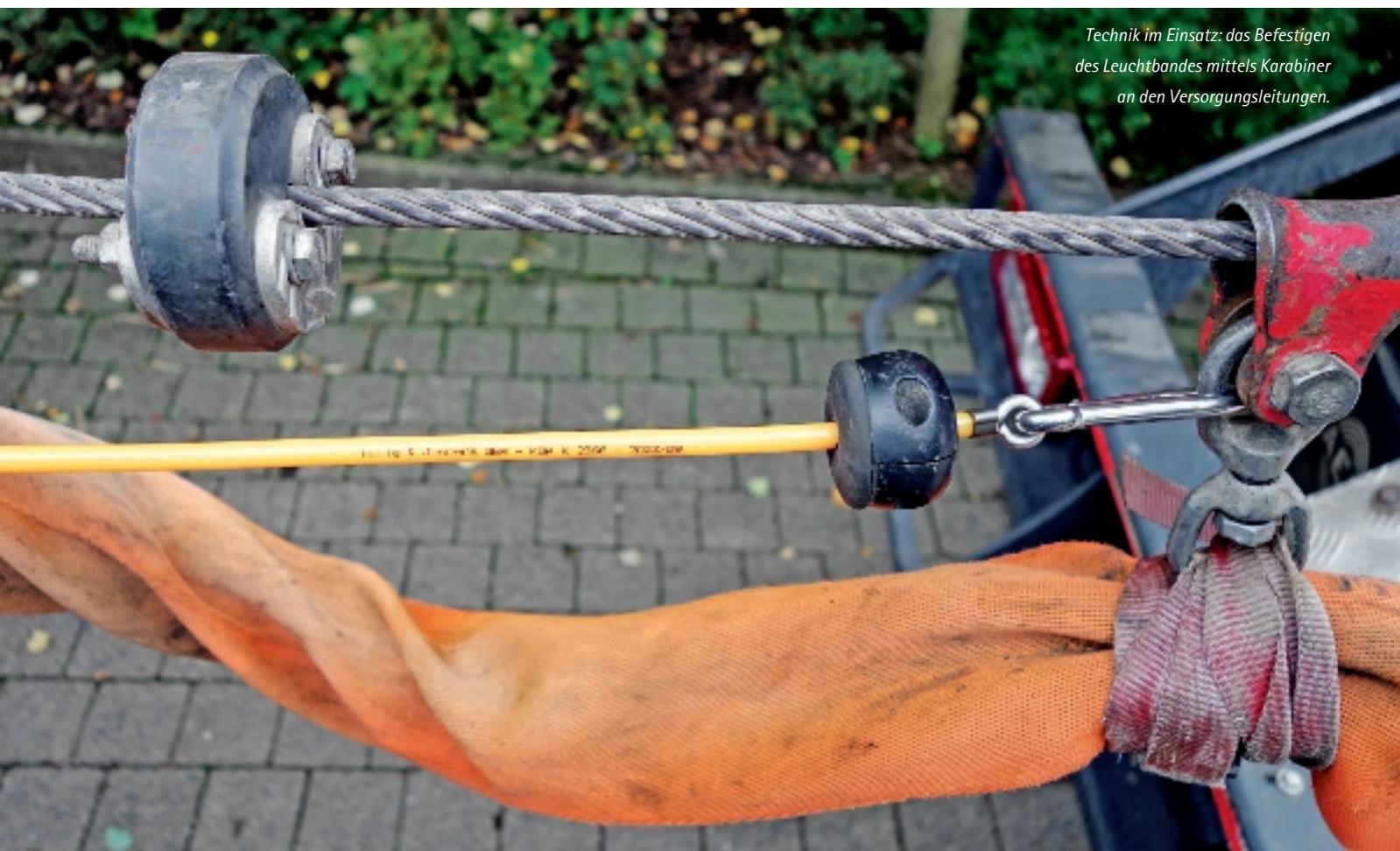
Mit einer innovativen Entwicklung die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen: Diesem Ziel haben sich Michael Hille & Tobias Jaspers verschrieben. Einen wahren Bürokratie-Marathon haben die beiden Sauerländer zurückgelegt, ehe ihre Produktidee – ein LED-Leuchtband für Lastkraftwagen zur seitlichen Sicherung von (langer) Ladung – die Marktreife erlangte. Vor einem halben Jahr gab das Kraftfahrtbundesamt grünes Licht.

Text: Patrick Kohlberger | Fotos: Werkfotos

» Die Zahl der Verkehrstoten ist in Deutschland glücklicherweise seit Jahren rückläufig, doch manche Gefahren lassen sich freilich nie ganz ausschließen. Neben menschlichem Versagen gibt es eine Reihe weiterer Faktoren, die eine Rolle spielen können – von widriger Witterung über technische Mängel an Fahrzeugen bis hin zu den Lichtverhältnissen. Wenn ein Verkehrsteilnehmer den anderen nicht sieht, kommt es schnell zu – mitunter verheerenden – Unfällen.

Eine solche Situation war es auch, die Maschinenbautechniker Michael Hille, einen der beiden Gründer der in Kirchhundem ansässigen Hille & Jaspers GbR, im Jahr 2019 auf eine Idee brachte. Ein Mitarbeiter des Fuhrunternehmens seiner Eltern war in einen tückischen Unfall verwickelt. Sein mit 19 Meter langen Holzstämmen beladener Holztransporter – bestehend aus Zugmaschine und Nachläufer – bog um 90 Grad auf eine Straße ab. Ein entgegenkommender Pkw krachte in die Vorder-

Technik im Einsatz: das Befestigen des Leuchtbandes mittels Karabiner an den Versorgungsleitungen.



achse des Nachläufers. Der Fahrer des Autos blieb zum Glück unverletzt. Er sagte später aus, den Lkw in der Dunkelheit nicht gesehen zu haben.

„Das hätte auch viel schlimmer ausgehen können. Ich fand, dass man unbedingt etwas tun muss, um derartige Unfälle zu verhindern“, schildert Hille. Seine Überlegung: Eine möglichst einfach anzubringende Beleuchtung sollte die Sicherheit erhöhen. Er tauschte sich mit seinem langjährigen guten Freund Tobias Jaspers darüber aus, wie eine solche Lösung in der Praxis aussehen könnte. Jaspers, erfahrener Elektriker und Elektrotechniker, steuerte die nötige Expertise für die technische Umsetzung bei. Hintergrund: In der Praxis sind schon seit vielen Jahren retroreflektierende Hüllen für die Schlauchpakete üblich, die unter der Holzladung vom Zugfahrzeug zum Nachläufer verlaufen. „Leider sind diese im Alltag nicht selten verschlissen oder verschmutzt. In diesem Zustand erfüllen sie ihre Aufgabe nicht oder nur unzureichend“, ordnet Hille ein. Er ist selbst nebenberuflich als Langholzfahrer im elterlichen Unternehmen tätig.

Es sollte also eine neue Lösung her, um die Ladung eines Langholzzugs mit aktiven Leuchten effizienter zu markieren. Das Duo entschied sich für ein LED-Leuchtbands, das auf einer Kabeltrommel angebracht ist. Das Prinzip dahinter: Hat der Fahrer im Wald Langholz geladen, zieht er den Lichtschlauch gegen einen Federwiderstand einfach über die gesamte Länge der Versorgungsleitungen aus. Dann hängt er ihn mit einem Karabiner am Nachläufer bzw. Lkw an – je nachdem, wo die Kabeltrommel angebracht ist. Einen Prototyp entwickelten die beiden bereits 2019. Erste eigene Erprobungsversuche verliefen reibungslos. Doch so gut das Konstrukt funktionierte: Die schwierigste Arbeit – der Weg zur finalen Zulassung des Produktes – stand den beiden noch bevor. „Wir wollten es eigentlich so einfach wie möglich machen“, erinnert sich Tobias Jaspers, „aber wir mussten die ohnehin berüchtigte deutsche Bürokratie schließlich noch einmal von einer ganz neuen Seite kennenlernen.“

Im ersten Schritt beantragten die beiden Unternehmer für das entwickelte Produkt einen Gebrauchsmusterschutz, der schließlich im August 2020 eingetragen wurde. Für die Produktion und den Vertrieb gründeten sie im Januar 2021 die Hille & Jaspers GbR. „Seinerzeit sind wir davon ausgegangen, dass wir damit auch die Grundlagen für die verkehrsrechtliche Zulassung geschaffen haben, aber da lagen wir daneben, denn das Straßenverkehrsamt teilte uns mit, dass das bei Lichterketten gar nicht realisierbar sei“, blickt Jaspers zurück. Hier sei allenfalls über die sehr aufwendige Beantragung einer Sondergenehmigung möglicherweise etwas zu machen – Ausgang ungewiss. „Man hat uns davon abgeraten, das Ganze weiter zu verfolgen“, berichtet Hille.

Maßgeblich für eine Zulassung beim Kraftfahrtbundesamt (KBA) sind die technischen Anforderungen an Fahrzeugteile bei der Bauartprüfung nach § 22a StVZO – und im Detail die technischen Anforderungen für die Beleuchtung. Diese regeln zum Beispiel die Lichtstärke für die Sicherung einer nach hinten



Tobias Jaspers (l.) und Michael Hille sorgen mit ihrer Arbeit für mehr Sicherheit im Straßenverkehr.

hinausragenden Ladung. Für Leuchten, mit der man eine lange Ladung seitlich kennzeichnet, gab es hingegen keine Regelung – und damit auch keine Zulassung für das neue Produkt.

„Für uns war das ein herber Rückschlag. Natürlich denkt man in solchen Momenten darüber nach, die Flinte ins Korn zu werfen. Schließlich haben wir beide ja auch im jeweiligen Hauptberuf genug zu tun“, hält Jaspers fest. Auch der Faktor Finanzen habe sich immer stärker bemerkbar gemacht: „Wir haben tief in die eigene Tasche gegriffen, um an unserem Vorhaben festhalten zu können!“ Die beiden Geschäftsführer mussten die elektromagnetische Verträglichkeit ihres Produktes auf eigene Kosten im Labor untersuchen und zertifizieren lassen – ein Prozess, der mit rund 3.000 € zu Buche schlug. „Wir hatten zuvor an mehreren Universitäten angefragt und auch weitere Kontakte zu nutzen versucht, aber keiner konnte uns wirklich weiterhelfen, sodass wir das Ganze dann komplett



Der Auslass des Leuchtbandes vor dem Schemel des Nachläufers.

in die eigene Hand nehmen mussten", erklärt Hille. Immerhin: Dieser erste Test im Labor brachte ein positives Ergebnis zu tage.

Als fruchtbar habe sich dann nach einigem Hin und Her die Zusammenarbeit mit dem TÜV Rheinland erwiesen. „Dort hat man uns letztlich pragmatisch geholfen, weil man von unserer Idee überzeugt war. Wir konnten einige weitere Tests zu sehr moderaten finanziellen Konditionen absolvieren und so Stück für Stück daran arbeiten, die Produkthanforderungen in puncto Farbe und Helligkeit zu erfüllen.“ So wies die Hille & Jaspers GbR nach, dass sie in der Lage ist, genehmigungskonforme Produkte herzustellen. Und das KBA ergänzte eigens für die innovative Lösung aus dem Sauerland die schriftlich fixierten technischen Anforderungen. Das Unternehmen hat auf dieser Grundlage seit Ende Oktober 2023 die Erlaubnis, seine Leuchtbander für den Straßenverkehr zu verkaufen.

Bei dem „Leuchtband H22J SM“ – so der offizielle Name – handelt sich um einen 13 Meter langen Leuchtschlauch, der aus einem widerstandsfähigen und lichtdurchlässigen Kunststoff besteht und auf 10 Metern mit LED-Dioden ausgestattet ist. Vor dem Abladen der Ladung löst der Fahrer zunächst den Karabiner und zieht einmal am Band. Dann wickelt sich dieses automatisch auf die Trommel und ist dort gegen Spritzwasser und Verschmutzung geschützt. Ein innenliegendes Sicherungsseil verhindert, dass der Schlauch komplett abreißen kann, sollte die Hülle im Betrieb einmal beschädigt werden. Eine Reihe von Vorkehrungen sorgt zudem dafür, dass das Produkt sehr leicht zu handhaben ist: Ein Stopper verhindert etwa, dass das Schlauchende beim Einzug in der Kabeltrommel verschwindet.

Am vorderen Ende des Leuchtbandes ist eine Ösenschraube mit Karabiner angebracht, um das Leuchtband einfach einhängen zu können.

Trotz der am Ende sehr hilfreichen Unterstützung durch den TÜV ziehen die beiden Gründer ein gemischtes Resümee, wenn sie auf die Anstrengungen der vergangenen Jahre zurückschauen. Tobias Jaspers: „Unterm Strich mussten wir bis zum heutigen Tag rund 20.000 € aus dem eigenen Geldbeutel in das Unternehmen stecken. Wir haben alleine für die Risikobewertung und die Beantragung der Zulassung rund 50 Dokumente ausfüllen müssen.“ Der Auditor, der nach fachkundiger Begutachtung der geleisteten Arbeit eigentlich schon nach einer Stunde gerne grünes Licht gegeben hätte, habe gemäß den offiziellen Statuten zwei volle Tage vor Ort verbringen müssen, ehe er die Unterschrift setzen durfte. „Ein derart strenges und realitätsfernes Bürokratiekorsett engt sowohl die behördliche Seite als auch Firmen wie unsere massiv ein und behindert schnelles, zielgerichtetes unternehmerisches Handeln.“

Einige Anfragen für das Produkt aus dem Sauerland sind bereits eingegangen. Auch erste Verkäufe gingen schon über die Bühne. „Die Resonanz ist gut“, freut sich Michael Hille. Aufgrund des sehr besonderen Adressatenkreises sei der Markt freilich recht überschaubar. „Aber jedes einzelne Exemplar, das wir verkaufen, trägt dazu bei, die Sicherheit auf Deutschlands Straßen zu verbessern – und das macht uns froh und stolz.“ Die beiden Geschäftsführer hoffen nun, dass die professionelle Beleuchtung „Made in Kirchhundem“ zum Standard wird. Auch eine kostengünstigere Alternative des Produktes – ohne Kabeltrommel – ist in Arbeit. ■