



Sicheres Fingerspitzengefühl: Blindenschrift in Edelstahl Rostfrei als wertvolle Orientierungshilfe

Jedes Jahr erblinden allein in Deutschland schätzungsweise 10.000 Menschen. Insgesamt sind hierzulande nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Stand 31.12.2019) nahezu 130.000 Menschen blind oder hochgradig sehbehindert. Verstärkt wird dies durch den demografischen Wandel mit altersbedingten Augenerkrankungen und die generell steigende Lebenserwartung. Die 1825 von dem Franzosen Louis Braille entwickelte Punktschrift ermöglicht Blinden trotz ihres Handicaps eine eigenständige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und den Zugang zu Informationen aller Art. Diese Blindenschrift hat in allen Bereichen Eingang gefunden: zur Textlektüre oder -erstellung, für Computeranwendungen, auf Gerätschaften für Haushalt und Handwerk, im öffentlichen Raum auf Informations- und Wegeleitsystemen sowie auf Tastaturen an Bedienfeldern aller Art. Eine zentrale Rolle spielt dabei Edelstahl Rostfrei. Der robuste Werkstoff gewährleistet die notwendige Präzision und Haltbarkeit der taktilen Beschriftung.

Louis Braille verlor im frühen Kindesalter sein Augenlicht. Um dennoch lesen zu können, tüftelte er jahrelang an der Entwicklung eines Schriftsystems für Blinde. Ausgehend von der militärischen Nachtschrift – einem in Papier geprägten System aus Buchstaben und Silben, das auch im Dunkeln zu entziffern war – suchte er nach einer deutlich einfacheren Lösung. Sie bestand schließlich aus lediglich sechs Punkten, die für die Zahlen eins bis sechs standen. Diese ordnete er paarweise vertikal an: die Ziffern eins bis drei untereinander, in der Spalte daneben zugeordnet die Ziffern vier bis sechs. 64 verschiedene Kombinationsmöglichkeiten der Ziffern erlauben die

Wiedergabe aller Buchstaben des Alphabets sowie von Zahlen und Zeichen beispielsweise für Leerzeichen oder Großschreibung. Für die Textein- oder -ausgabe am Computer sind jedoch mehr Zeichen erforderlich, als sich mit sechs Punkten darstellen lassen. Deshalb ergänzt die Computerbraille unten die Ziffern sieben und acht als weiteres Punktepaar. So entstehen 256 Variationen, die am Computer mit einer sogenannten Braillezeile entziffert werden. Die Punkte der Brailleschrift werden stets als erhabene Struktur in Form von geprägten oder aus einer Fläche herausragenden Punkten dargestellt. Bei der Braillezeile zeigen kleine Stifte, die softwaregesteuert hochgedrückt werden, das Punktmuster. Blinde ertasten die Erhöhungen mit ihren Fingerspitzen und können so jede Information entschlüsseln. Entsprechend schnell verbreitete sich das ebenso einfache wie geniale System um die ganze Welt.

Präzision durch hochwertigen Edelstahl

Mechanische Blindenschreibmaschinen haben sechs Schreib Tasten, elektrische acht, sowie mehrere Funktionstasten. Diese werden gleichzeitig oder auch einzeln gedrückt, um Buchstaben oder Zeichen in das feste Punktschriftpapier zu prägen. In vielen Ländern müssen Pharmaverpackungen mit Blindenschrift versehen sein. Die entsprechende Beschriftung der Verpackungen aus Wellpappe oder Kartonage erfolgt mit Prägepatrizen aus speziellem Stahlblech. Sie werden sowohl in flachen als auch rotativen Stanzformen eingesetzt. Insbesondere für hohe Stückzahlen und lange Laufzeiten kommt hierfür 0,4 Millimeter dünnes Edelstahlblech zum Einsatz. Die höhere Zähigkeit und größere Duktilität dieses Werkstoffs gewährleisten die dauerhaft präzise und vollständige Punktprägung. So minimiert eine aus Edelstahl gefertigte Prägepatrize auch bei hoher Belastung das Risiko, dass die Prägepunkte aufplatzen. Auch für die Gehäuse taktiler Armband- oder Taschenuhren ist nichtrostender Stahl Werkstoff der Wahl. Unter einem aufklappbaren Deckel sind bei diesen Uhren die Stunden durch Punkte oder Striche markiert. Zwei bewegliche



tastbare Kugeln zeigen die Uhrzeit an: Wenn man die Uhr schüttelt, fallen sie in die richtige Anzeigeposition für die aktuelle Uhrzeit. Dabei werden die Stunden über die äußere Kugel angezeigt, Minuten durch die innere.

Unverwüstliche Orientierungshilfe

Unverzichtbar für selbstständiges Bedienen durch blinde Menschen ist die Punktschrift auch auf Edelstahltastaturen an Bankautomaten, Verkaufs- oder Ticketterminals. Diese Tastaturen sind häufig extremen Belastungen durch hohe Nutzerfrequenz, Witterungseinflüsse und Vandalismus ausgesetzt. Für die hier eingesetzten, entsprechend robusten Eingabekomponenten ist Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel erste Wahl. Hohe Witterungsbeständigkeit, Stoßfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion – auch durch verschüttete Flüssigkeiten, chemische Einflüsse oder Staub – sprechen bei diesen Bedienelementen für Tastaturen aus nichtrostendem Stahl. Gleiches gilt für Codeschlösser, die durch Eingabe definierter Zahlenkombinationen den Zugang zu bestimmten Bereichen an Arbeitsstätten oder in Wohnanlagen freigeben. Für die gebotene Zuverlässigkeit sorgen hier ebenfalls Ausführungen aus Edelstahl Rostfrei mit integrierter Brailleschrift. Großflächentasten mit ertastbarer Punktschrift an Türstationen, Türsprechanlagen oder Klingeltableaus ermöglichen auch Blinden eine sichere Nutzung. Gefertigt aus hochwertigem nichtrostendem Stahl bieten sie zudem neben dem funktionellen auch hohen optischen Mehrwert.

Ertastbare Wegführung

Zugleich tragen so ausgestattete Anlagen neuen Normen für barrierefreies Bauen Rechnung. Gemäß DIN 18040 muss in öffentlich zugänglichen Gebäuden wie Behörden, Krankenhäusern oder Bahnhöfen auch Menschen mit Sehbehinderung und Blinden eigenständige Orientierung und Information ermöglicht werden. Leit- und Orientierungssysteme müssen deshalb entsprechend große und kontrastreiche Buchstaben und Zeichen



aufweisen und zudem taktil (tastbar) sein. Eine Möglichkeit dafür ist die sogenannte Pyramiden- oder Profilschrift, eine erhaben gearbeitete Normalschrift. Sie ist für normal sehende Menschen und Sehbehinderte, die keine Blindenschrift beherrschen, gleichermaßen nutzbar. Gebräuchlicher ist jedoch die Brailleschrift. Taktile Beschriftungen für Edelstahl-Handläufe sind in beiden Schriftvarianten für runde oder gerade Handläufe möglich. Für Handläufe in Schwimmbädern oder anderen Nassbereichen wie Saunen und Spas werden auch die Handlaufschilder aus nichtrostendem Stahl in entsprechend höherer Legierung gefertigt. Die Beschriftung der Schilder mit Blindenschrift erfolgt computergesteuert und vollautomatisch, indem in Tiefe und Durchmesser exakt definierte Löcher in das Blech gefräst werden. In diese Vertiefungen werden anschließend Edelstahlkugeln für die Punkte der Braille-Zeichen eingedrückt. Eine dreidimensionale Beschriftung hingegen wird durch Erodieren mittels einer speziell angefertigten Kupfer-Elektrode in ein Edelstahlschild eingebracht. Die Anforderungen an Maße, Darstellung und Anbringung der Beschriftung sind durch die DIN-Normen 32976 und 32986 sowie die Vorgaben des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverband e.V. (DBSV) festgelegt. Diese gelten auch für alle anderen Beschriftungen beispielsweise auf Aufzugtableaus, Etagen-, Bereichs-, Tür- oder Fluchtwegschildern.

Fühlbare Leitmarkierungen

Taktile Bodenindikatoren aus Edelstahl Rostfrei in Form von Leitstreifen, -rippen oder -noppen sind weitere vom Gesetzgeber vorgeschriebene Orientierungshilfen, um öffentlich zugängliche Gebäude normenkonform nach der DIN 32984 auszustatten. Blinde können sie mit dem Langstock ertasten und so ohne fremde Hilfe vom Eingang des Gebäudes bis zum gesuchten Ziel gelangen. Rutschfeste Edelstahlrippen und -noppen werden dafür als sogenannte Aufmerksamkeitsfelder in Bereichen verlegt, die besondere Beachtung erfordern. Diese 60, besser 90 Zentimeter tiefen Flächen sind beispielsweise unmittelbar vor Treppenstufen, Rampen,



Abzweigungen, Glaswänden, Türen oder Hindernissen wie Infotafeln in deren jeweiliger Breite vorzusehen. In Laufrichtung verlegte Rippen hingegen sind richtungsweisend. Noppen und Rippen aus nichtrostendem Stahl werden wahlweise mit oder ohne farbiges Inlay angeboten. Ohne Inlay muss die Edelstahloberfläche eine reliefartige Riffel- oder Kreuzstruktur aufweisen. Die Verlegung der taktilen Bodenindikatoren erfolgt mithilfe von Montageschablonen durch Schrauben oder Kleben.

Im Innen- wie Außenbereich vereinen solche Bodenindikatoren ebenso wie Schilder, Bedienpanels oder Handläufe aus Edelstahl Rostfrei stilvolles Design und Robustheit. Witterungsbeständig, pflegeleicht und langlebig, fügen sich die klassisch zeitlos und bedarfsgerecht mit Brailleschrift gestalteten Komponenten harmonisch in nahezu jedes Gebäudekonzept ein.

8.686 Zeichen Inkl. Leerzeichen

Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.

Das international geschützte Markenzeichen Edelstahl Rostfrei wird seit 1958 durch den Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. an Verarbeiter und Fachbetriebe vergeben. Die derzeit über 1.100 Mitgliedsunternehmen verpflichten sich zum produkt- und anwendungsspezifisch korrekten Werkstoffeinsatz und zur fachgerechten Verarbeitung. Missbrauch des Markenzeichens wird vom Verband geahndet.

Nähere Informationen:

Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.
Dr. Sebastian Heimann
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211/6707 835
Telefax: +49 (0) 211/6707 344
E-Mail: info@wzv-rostfrei.de
www.wzv-rostfrei.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:

impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Vaalser Straße 259
D-52074 Aachen
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de
www.impetus-pr.de

Sicheres Fingerspitzengefühl

Blindenschrift in Edelstahl Rostfrei als wertvolle Orientierungshilfe



Bild 1: Pflegeleicht und langlebig fügen sich klassisch zeitlos und bedarfsgerecht mit Brailleschrift gestaltete Aufzugtableaus harmonisch in nahezu jedes Gebäudekonzept ein.



Bild 2: Gefertigt aus hochwertigem Edelstahl Rostfrei bieten Griffe, die mit tastbarer Punktschrift beschriftet sind, neben dem funktionellen auch optischen Mehrwert.



Bild 3: Unverzichtbar für selbstständiges Bedienen durch blinde Menschen sind tastbare Orientierungshilfen auf den Edelstahltastaturen von Bankautomaten, Verkaufs- oder Ticketterminals.



Bild 4: Für Handläufe in Schwimmbädern oder anderen Nassbereichen wie Saunen und Spas werden die Handlaufschilder mit Punkt- und Profilschrift aus Edelstahl Rostfrei in entsprechend höherer Legierung gefertigt.

Bild 1: © WZV
Bild 2: © WZV/Schildersysteme
Bild 3: © WZV
Bild 4: © BARRIEREFREIHEIT GmbH

Gerne senden wir Ihnen diese oder weitere Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail.

Das Bildmaterial darf ausschließlich mit dem hier genannten Text des Warenzeichenverbandes Edelstahl Rostfrei e.V. verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung, wird ausdrücklich untersagt.



impetus.PR

Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Vaalser Straße 259
D-52074 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de

Sicheres Fingerspitzengefühl

Blindenschrift in Edelstahl Rostfrei als wertvolle Orientierungshilfe



Bild 5: Taktile Bodenindikatoren aus Edelstahl Rostfrei bieten als in Laufrichtung verlegte Leitstreifen oder Aufmerksamkeitsfelder vor Infotafeln wertvolle Orientierung.



Bild 6: Taktile Wegeleitsysteme aus Edelstahl Rostfrei sind im öffentlichen Raum unverzichtbar.



Bild 7: Im Innen- wie Außenbereich vereinen taktile Bodenindikatoren aus Edelstahl Rostfrei stilvolles Design und Robustheit.



Bild 8: Taktile Bodenindikatoren aus Edelstahl Rostfrei in Form von Aufmerksamkeitsfeldern aus Noppen oder Leitstreifen aus nichtrostendem Stahl sind vom Gesetzgeber vorgeschriebene Orientierungshilfen für öffentlich zugängliche Gebäude.

Bild 5 - 8 : © WZV/ILIS Leitsysteme

Gerne senden wir Ihnen diese oder weitere Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail.

Das Bildmaterial darf ausschließlich mit dem hier genannten Text des Warenzeichenverbandes Edelstahl Rostfrei e.V. verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung, wird ausdrücklich untersagt.



impetus.PR
Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Vaalser Straße 259
D-52074 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de

Sicheres Fingerspitzengefühl

Blindenschrift in Edelstahl Rostfrei als wertvolle Orientierungshilfe



Bild 9: Rutschfeste Edelstahlrippen und -noppes werden als sogenannte Aufmerksamkeitsfelder in Bereichen verlegt, die besondere Beachtung erfordern wie hier an einer Treppe.



Bild 10: Blinde können Bodenindikatoren mit dem Langstock ertasten und so ohne fremde Hilfe vom Eingang des Gebäudes bis zum gesuchten Ziel gelangen.



Bild 11: Taktile Prägeschriften für Edelstahl-Handläufe sind für runde oder gerade Handläufe möglich.

Bild 9-10: © WZV/ILIS Leitsysteme
Bild 11 © WZV/Feldmann

Gerne senden wir Ihnen diese oder weitere Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail.

Das Bildmaterial darf ausschließlich mit dem hier genannten Text des Warenzeichenverbandes Edelstahl Rostfrei e.V. verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung, wird ausdrücklich untersagt.



impetus.PR
Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Vaalser Straße 259
D-52074 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de