

SRQ-ID: 0951

**Betrifft (wird vom FLS (optional vom Erfasser) ausgefüllt):**

Themenkreis	Elektronische Gesundheitskarte
Schlagwort	Braille-Schrift
zu Dokument / Datei	eGK-Spezifikation Teil 3
Version	2.1.0
Bezug (Kap., Abschnitt, Tab., Abb.)	Kapitel 3.2.3

**Stichwort: Kennzeichnung in Braille-Schrift**

**Frage:**

Bei der Spezifikation der Dimensionen der Braille-Punkte zur Darstellung der Kennzeichnung "egk" wird auf die DIN 32976 und die ISO7811-1 verwiesen. In der DIN-Norm wird eine Höhe der Braille-Punkte von 0,6 - 0,7 mm, mindestens aber 0,5mm gefordert, die ISO 7811-1 begrenzt die maximale Höhe von Prägungen auf einer Chipkarte auf 0,48 mm. In der Spezifikation wird dagegen ausgeführt:

Eine durchschnittliche Höhe von 0,10 mm bis 0,15 mm wird für die taktile Kennung als ausreichend erachtet.

Zum Durchmesser der Braille-Punkte definiert die DIN 32976:

Der Punktdurchmesser beträgt etwa 1,3 mm (Basisdurchmesser des Prägestiftes) bzw. 1,6 mm Durchmesser in der Matrice.

In der eGK-Spezifikation ist der Durchmesser mit  $1,15 \pm 0,15$  mm festgelegt.

Sind diese spezifizierten Abmessungen wirklich ausreichend für eine sichere Lesbarkeit?

**Betrifft (wird vom PB ausgefüllt):**

Gültig ab Release	0.5.2	Verbindlichkeit	
zusätzlicher Download-Link zu Datei:			
Herstellerebefragung durchgeführt		am	
Wird behoben mit Version		voraussichtl. Zeitpunkt	
Anmerkungen:			
Status	<input type="checkbox"/> erfasst <input type="checkbox"/> intern abgestimmt <input type="checkbox"/> extern abgestimmt <input type="checkbox"/> zurückgezogen <input type="checkbox"/> freigegeben <input type="checkbox"/> eingearbeitet in Folgeversion		

---

(wird von der bearbeitenden AG ausgefüllt):

**Antwort:**

Tests der Lesbarkeit der Braille-Punkte mit verschiedenen Höhen und Durchmessern durch Blinde haben folgende Ergebnisse gezeigt:

1. Höhe

Eine Höhe von 0,1 – 0,15mm ist nicht ausreichend. Die in der DIN geforderte Höhe von > 0,5 mm ist allerdings mit heutigen Techniken bei Chipkarten nicht herstellbar und auch nicht mit den Festlegungen aus der ISO 7811-1 verträglich. Die erwähnten Tests haben gezeigt, dass die Braille-Schrift durch Blinde gut lesbar ist, wenn die Höhe der Braille-Punkte mindestens 0,25 mm ist. Deshalb wird folgende Vorgabe für die Höhe der Braille-Punkte definiert:

Die Höhe der Braille-Punkte MUSS  $0,35 \pm 0,1$  mm betragen. Auf einer Karte DARF die Standardabweichung für die Höhe der Punkte 0,03 mm NICHT überschreiten.

2. Durchmesser

Die Spezifikation für den Durchmesser der Braille-Punkte wird geändert:

Der Durchmesser der Braille-Punkte MUSS  $1,4 \pm 0,1$  mm betragen.

3. Allgemein

3.1 In die Spezifikation wird folgender Satz zusätzlich aufgenommen:

Die einzelnen Punkte der Blindenschrift müssen von oben betrachtet halbkugelförmig sein und auf konischem bis zylindrischem Stumpf stehen. Die Punktköpfe dürfen nicht die Gestalt von Tafelbergen, Kegelstümpfen oder gar Kegelspitzen haben. Die Punkte müssen eine glatte Oberfläche aufweisen und dürfen keine Grate haben.

a. Der Satz

Die Braille-Kennzeichnung kann innerhalb des Feldes 4 der Kartenvorderseite eine Standtoleranz von  $\pm 3,00$  mm aufweisen.

wird ersatzlos gestrichen.