

CE-Newsletter

Informationen rund um die CE-Kennzeichnung

Herzlich Willkommen zur **104. Ausgabe** des CE-Newsletters!

Mit dem CE-Newsletter informieren wir Sie jeden Monat über aktuelle Entwicklungen zur CE-Kennzeichnung sowie Neuerungen auf unserer Plattform www.ce-richtlinien.eu.

- [Thema des Monats](#)
- [Aktuelles](#)
- [Neues aus der Welt der Normen](#)
- [Termine](#)
- [Änderungen auf der Homepage](#)
- [Praxistipps](#)
- [... und weiterhin](#)

THEMA DES MONATS

Anleitungen mit Hilfe von Typografie und Layout verständlicher gestalten

Wer kennt sie nicht, diese unübersichtlichen Anleitungen, in denen man nichts findet? Und selbst wenn man die gesuchte Information findet, so heißt das noch lange nicht, dass man damit auch zum gewünschten Ziel kommt. Die meisten Leser von Bedienungsanleitungen ahnen deshalb irgendwie, dass zahlreiche Bedienungsanleitungen durch eine etwas andere Gestaltung deutlich verständlicher wären.

„Wir haben in der Schule alle Lesen und Schreiben gelernt. Also können unsere Konstrukteure auch eine Bedienungsanleitung schreiben!“ - solche oder ähnliche Aussagen kann man in den Entwicklungsabteilungen der Unternehmen häufig hören, wenn es um das Thema „Bedienungsanleitung“ geht. Hauptmerkmal einer verständlichen Bedienungsanleitung ist es also, dass der Autor Lesen und Schreiben kann. Diese Behauptung ist nicht ganz von der Hand zu weisen, aber reicht sie als alleiniges Qualitätsmerkmal auch wirklich aus? Die Vermutung liegt nahe, dass zu einer verständlichen Bedienungsanleitung doch noch mehr gehört, denn nicht ohne Grund ist die technische Redaktion ein Hochschulstudiengang.

Was also kennzeichnet eine verständliche Anleitung?

Zentrales Merkmal einer verständlichen Bedienungsanleitung ist natürlich zunächst

der verständliche Satz. Doch schon hier klemmt es häufig, betrachtet man die zahlreichen Bedienungsanleitungen, die scheinbar lustlos von Fachautisten erstellt werden. Neben dem verständlichen Satz gibt es aber noch weitere Merkmale, die eine verständliche Bedienungsanleitung kennzeichnen. Dazu zählen unter anderem folgende Punkte:

- Die Anleitung muss gut strukturiert und gut lesbar sein.
- Der Text muss für die Zielgruppe formuliert und gestaltet sein.
- Die Bedingungen, unter denen die Anleitung gelesen wird, müssen berücksichtigt werden. Eine Anleitung für Notfälle muss sicher anders gestaltet werden, als eine Anleitung, die in Ruhe gelesen wird.
- Das Format der Anleitung und das Medium müssen den Anforderungen gerecht werden.

Alle diese Punkte spielen bei der Planung der Typografie und des Layouts eine Rolle. Sie müssen daher vor der Erstellung der Anleitung geklärt werden. Stehen die Rahmenbedingungen erst einmal fest, so können Typografie und Layout bei der Gestaltung von verständlicheren und leichter lesbaren Anleitungen sehr hilfreiche Werkzeuge sein.

Wie können Typografie und Layout bei der Gestaltung von Anleitungen helfen?

Die wichtigste Aufgabe der Typografie und des Layouts ist es, den Leser dabei zu unterstützen, sich in einem Text zurecht zu finden. Bei der Wahl der geeigneten Mittel muss deshalb auch berücksichtigt werden, ob es sich bei der Anleitung um ein Printmedium oder um eine Onlinehilfe handelt. Standards, die sich für Printmedien bewährt haben, müssen noch lange nicht für Onlinehilfen geeignet sein. Wichtig ist, dass die Anleitung gut strukturiert, übersichtlich und konsistent gestaltet ist. Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, dann bietet Ihnen die Typografie wertvolle Werkzeuge, um dem Leser die Orientierung in einem Text zu erleichtern. Für die Umsetzung gibt es einige Standards, die sich im Laufe der Zeit bewährt haben. Auf diese Standards wollen wir kurz etwas näher eingehen:

1. Das Format der Anleitung:

Bei der Wahl des passenden Formats spielen verschiedene Punkte eine Rolle, wie z. B. die Lesesituation oder die Distribution der Anleitung. Eine Bedienungsanleitung für ein Mobiltelefon wird vermutlich nicht im A4-Format erstellt werden, wenn Sie in die Verpackung passen soll. Hier ist eine Anleitung im Format A5 oder A6 sicher die bessere Wahl. Die Anleitung für eine Werkzeugmaschine hingegen, die in der Werkstatt gelesen wird, wird wohl eher im A4-Format am hilfreichsten sein.

2. Der Satzspiegel:

Von jeder Seite wird nur ein bestimmter Teil bedruckt bzw. genutzt. Diese Fläche nennt man Satzspiegel. Wie der Satzspiegel am Ende tatsächlich aussieht, hängt davon ab, ob es sich bei der Anleitung um ein ein- oder doppelseitiges Format

handelt. Bei einer einseitigen Anleitung haben die Größen der Stege - also die vier Seitenränder - ein anderes Verhältnis (3:3:3:5) zueinander, als bei einem doppelseitigen Format (2:3:4:5). Unabhängig davon werden nur ca. 2/3 der Seite tatsächlich bedruckt. Ungefähr 1/3 sollte frei bleiben.

3. Die Satzform:

Grundsätzlich werden vier Satzformen unterschieden:

- Linksbündiger Flattersatz
- Mittelachsensatz - dabei ist der Text zentriert
- Rechtsbündiger Flattersatz
- Blocksatz - das heißt, alle Zeilen haben dieselbe Breite. Der Text ist somit sowohl links- als auch rechtsbündig.

In Anleitungen kommen in der Regel der linksbündige Flattersatz und der Blocksatz zur Anwendung. Beim Flattersatz sollten die Zeilen stets wechselnde und deutlich unterschiedliche Längen besitzen. Für die richtige Ausführung ist daher häufig eine manuelle Nachbearbeitung erforderlich. Blocksatz hingegen birgt die Gefahr, dass große Löcher im Text entstehen, an denen sich das Auge stört. Auch hier ist also ggf. eine manuelle Nachbearbeitung erforderlich, da der Wortzwischenraum ungefähr der Breite des Buchstabens „i“ entsprechen sollte. Im Allgemeinen gelten folgende Empfehlungen für die Satzform:

- Fließtext kann als Flattersatz oder Blocksatz ausgeführt werden. Die Länge einer Zeile sollte dabei 35 bis 60 Zeichen betragen.
- Kurze Texte, Handlungsanleitungen und Überschriften können als Flattersatz gestaltet werden. Das Gleiche gilt auch für kurze Zeilen mit weniger als 35 Zeichen.

4. Die Zeile

Die Zeile sollte in einer Anleitung nicht länger als 45 bis 65 Zeichen sein. Der Zeilenabstand (Zeilenvorschub) sollte bei einer Schriftgröße zwischen 9 und 12 Punkt ungefähr 120% betragen. Bei einer Schriftgröße von 10 Punkt sollte der Zeilenabstand damit 12 Punkt betragen. Wird eine größere Schriftgröße gewählt, so kann der Zeilenabstand etwas geringer gewählt werden. Bei langen Zeilen muss der Zeilenabstand größer sein als bei kurzen Zeilen, damit der Text gut lesbar bleibt.

5. Die Schrift

Bei der Wahl der Schrift haben Sie fast unbegrenzte Möglichkeiten. Allerdings ist nicht jede Schrift für eine Bedienungsanleitung geeignet. Für die Auswahl einer geeigneten Schrift und ihre Verwendung gilt ganz allgemein:

- Serifenschriften (Schriften mit „Füßchen“) sind für gedruckte Texte in der Regel geeigneter, als seriflose Schriften. Dafür wirken seriflose Schriften moderner, was ja durchaus ein gewollter Effekt sein kann. Wird der Text am Bildschirm gelesen, so sind seriflose Schriften geeigneter als Serifenschriften. Auf jeden Fall sollten Sie eine gängige Schriftart wählen.

Als Serifenschrift wird in Anleitungen häufig die Schriftart „Times“ verwendet. Eine gängige seriflose Schrift ist die „Arial“.

- Auszeichnungen (Hervorhebungen) im Text sollten sparsam eingesetzt werden, damit sie sich gut sichtbar vom Text unterscheiden. Hier empfehlen sich Kursivschrift oder Fettschrift. Vermeiden Sie in jedem Fall doppelte Auszeichnungen (z. B. kursiv und fett).
- Verzichten Sie auf Experimente und optische Spielereien. In der Regel erschweren Sie dem Leser dadurch den Überblick.
- Verzichten Sie nach Möglichkeit auf Farben im Text. Wird der Text später schwarz-weiß gedruckt, so ist der Unterschied häufig nicht mehr zu erkennen. Wenn Sie unbedingt Farben verwenden wollen oder müssen, dann setzen Sie Farben nur sehr sparsam ein.
- Wird die Anleitung im A4-Format erstellt, so sollte die Schriftgröße für den Fließtext 10 bis 12 Punkt betragen. Für Anleitungen im A5-Format werden 8,5 bis 10 Punkt empfohlen.
- Die Größe der Überschriften muss mit jeder Hierarchieebene ansteigen. Bei einer Schriftgröße von 10 Punkt sollte das Verhältnis der verschiedenen Überschriften 11:14:20 betragen. Mehr als drei Hierarchieebenen sollten Sie nach Möglichkeit vermeiden.

6. Layout

Für Bedienungsanleitungen eignen sich grundsätzlich drei Layout-Typen:

- Getrennte Spalten für Bilder und Text - dieser Layout-Typ eignet sich, wenn Sie viele Bilder verwenden (z. B. für Handlungsanleitungen, in denen die einzelnen Schritte genau beschrieben werden). Dabei werden die Bilder z. B. in der rechten Spalte untereinander angeordnet. In der linken Spalte steht neben jedem Bild ein möglichst kurzer erläuternder Text. Der Text wird dem Bild also auch optisch zugeordnet.
- Das einspaltige Layout, in dem die Bilder in einer eigene Zeile zentriert zwischen den Absätzen bzw. Textblöcken angeordnet werden. Dieses Layout kann mit jedem Textverarbeitungsprogramm einfach erzeugt werden. Allerdings werden die Zeilen bei diesem Layout-Typ relativ lang und damit schlechter lesbar. Auch die Zuordnung zwischen Text und Bild ist nicht immer sofort erkennbar.
- Das Layout mit Marginalienspalte - im Grunde handelt es sich hierbei auch um ein zweispaltiges Layout. Allerdings enthält die äußere bzw. linke Spalte ausschließlich Stichwörter sowie die Überschriften. Der Text und die Bilder werden in der inneren bzw. rechten Spalte angeordnet. Durch die Stichwörter wird der Text gut strukturiert und leicht selektiv lesbar.

7. Kopf- und Fußzeilen

Auch die Kopf- und Fußzeilen können Sie nutzen, um dem Leser die Orientierung im Text zu erleichtern. In der Kopfzeile sollten sich lebende Kolumnentitel befinden. Bei einem lebenden Kolumnentitel ändert sich der Text ja nach Zusammenhang. Lebende Kolumnentitel sind z. B. Kapitelüberschriften. Tote Kolumnentitel (z. B. Seitenzahlen oder Dokumentennummern) werden üblicherweise in der Fußzeile platziert.

Schlussbemerkung

Welches Layout und welche typografischen Hilfsmittel sie auch immer verwenden, verwenden Sie diese Hilfsmittel konsistent und gezielt unter Berücksichtigung der Konventionen und der Anforderungen der Zielgruppe. Sie erhalten zwar nicht automatisch eine verständliche Bedienungsanleitung, aber ihr Text wird verständlicher und leichter lesbar. Damit Ihre Bedienungsanleitung aber wirklich verständlich wird, müssen noch zahlreiche andere Punkte und Anforderungen beachtet und erfüllt werden.

Der eine oder andere Leser mag jetzt vielleicht erahnen, dass es bei der Erstellung von Bedienungsanleitungen eventuell doch nicht nur darum geht, weißes Papier einzuschwärzen, sondern dass es sich durchaus um eine kreative Tätigkeit handelt, für die umfangreiche wissenschaftliche Kenntnisse erforderlich sind.

Eine fehlerhafte Bedienungsanleitung stellt - analog einem Konstruktions- oder Fertigungsfehler - einen Produktfehler dar und erzeugt ganz nebenbei auch unzufriedene Kunden. Vor diesem Hintergrund bleibt abschließend die Frage, ob es tatsächlich sinnvoll ist, solche Dienstleistungen bei externen Dienstleistern ausschließlich über den Preis einzukaufen, so wie es leider häufig der Fall ist. Schließlich würde auch niemand seinen Herzchirurgen nach dem Stundensatz auswählen.

[nach oben](#)

AKTUELLES

Sicherheit von Steckeradapters auf dem Prüfstand - Nur dreimal "ohne Mängel"

(Pressemitteilung des Thüringer Landesbetrieb für Arbeitsschutz und technischen Verbraucherschutz TLAtV vom 01.09.2010)

Jeder kennt das Problem. Man möchte ein elektrisches Gerät betreiben doch die Steckdose in der Nähe ist schon belegt. Abhilfe schaffen hier Mehrfachsteckdosenadapter, die in den verschiedensten Ausführungen im Handel erhältlich sind. Jedoch entsprechen diese vielfältigen Ausführungen nicht immer den Vorschriften und bergen mitunter sogar Gefahren. Daher stand diese Produktgruppe im Visier einer Schwerpunktaktion des Thüringer Landesbetriebes für Arbeitsschutz und technischen Verbraucherschutz (TLAtV).

Ziel der Aktion war die Überprüfung der Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen an Steckeradapter. Maßgebend ist hierbei die Einhaltung der technischen Spezifikation: „Allgemeine Sicherheitskriterien für Adapter“, welche 2007 als Initiative der Marktüberwachungsbehörden als nationaler Standard verbindlich festgelegt wurde.

15 Steckdosenadapter geprüft

15 Steckdosenadapter wurden in der Geräteuntersuchungsstelle (GUS) des TLatV in Suhl sicherheitstechnisch überprüft. Das Spektrum der untersuchten Geräte reichte dabei vom einfachen Adapter mit Schalter über 2- und 3-fach bis hin zu 4-fach Steckdosenadapters.

Bei den Laboruntersuchungen wiesen 7 Adapter sicherheitstechnische Mängel auf, 11 Prüflinge hatten Kennzeichnungsmängel, nur 3 Steckeradapter waren mangelfrei.

Der am häufigsten festgestellte sicherheitstechnische Mangel betraf die nicht der Spezifikation entsprechende Bauform (4 Adapter). Durch diese kann es zu einer gefährlichen sogenannten Christbaumbildung kommen, was bedeutet, dass ein unzulässiges übereinander Stecken mehrerer Adapter möglich ist. Bei 2 Adapters traten unzulässige Temperaturerhöhungen der Kontakte auf, was zu Verformungen oder im schlimmsten Fall zum Brand führen kann. Die Prüfung der Schutzkontakte der Schukosteckdosen ergab bei 2 Steckeradapters Stabilitätsmängel, wodurch die Schutzmaßnahmen nicht mehr vollumfänglich wirksam werden konnten.

Über die betroffenen Prüfmuster wurden die Händler bzw. Hersteller informiert, von diesen wurden die Adapter aus dem Verkehr gezogen oder die Adapter wurden verändert.

Verbraucher sollten beim Steckeradapterkauf darauf achten keine Adapter mit mehr als 4 Eurosteckdosen zu erwerben. Ebenso verboten sind Adapter mit 2 und mehr Schukosteckdosen oder rechtwinkeligen Anordnungen der Steckplätze. Weitergehende sicherheitstechnische Hinweise können auf der Internetpräsenz der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin unter www.baua.de abgerufen werden.

Zur Pressemeldung:

http://osha.europa.eu/fop/thueringen/de/news/neues/news_20100901

REACH: Berichtigung der Verordnung (EG) Nr. 987/2008

Die Verordnung (EG) Nr. 987/2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wurde in mehreren Punkten berichtigt. Die Berichtigung wurde am 2. Oktober 2010 im Amtsblatt der Europäischen Union L 260 veröffentlicht.

Ökodesign-Richtlinie: zweite Berichtigung der Verordnung über Haushaltskühlgeräte

Die Verordnung (EG) Nr. 643/2009 über die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltskühlgeräten wurde berichtigt. Die Berichtigung beschäftigt sich mit den

vorläufigen Messmethoden zur Messung der Schallemission und wurde am 8. Oktober 2010 im Amtsblatt C 272 veröffentlicht.

[nach oben](#)

NEUES AUS DER WELT DER NORMEN

Neue Verzeichnisse harmonisierter Normen

Zu den folgenden Richtlinien wurden innerhalb des letzten Monats neue Verzeichnisse mit harmonisierten Normen in den Amtsblättern der Europäischen Union veröffentlicht:

- ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Amtsblattmitteilung 2010/C 251/01 vom 17.9.2010)
-

Anmerkung zu den Normenverzeichnissen:

ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Amtsblattmitteilung 2010/C 251/01 vom 17.09.2010)

(Quelle: Globalnorm GmbH; <http://www.globalnorm.de>)

Es gibt 7 neue Normen bzw. Änderungen von Normen in diesem Verzeichnis:

- EN 12581+A1:2010-06
- EN 12621+A1:2010-06
- EN 12757-1+A1:2010-06
- EN ISO 16852:2010-04
- EN 50223:2010-05
- EN 50495:2010-02
- EN 60079-20-1:2010-02

Durch die erstmalige Auflistung der EN ISO 16852:2010-04 und durch den Umstand, dass für die ATEX-Richtlinie in dem Teil der Normenliste mit den CEN-Normen leider keine noch gültigen Normen mit Übergangsfrist mehr explizit aufgelistet werden (wie bei deren Vorgängernorm EN 12874:2001), hat sich der letzte Fall fehlerhafter Datumsangaben „Erste Veröffentlichung im Amtsblatt“ praktisch „von selbst erledigt“.

Die folgenden Normen sind unerwartet entfallen:

- EN 809+A1:2009-10
- EN 14681:2006-08

Gemäß EU-Kommission ist die EN 809+A1:2009 wegen des fehlenden Anhangs ZA

von CEN zurückgezogen worden. Das wird verbessert werden und zur Veröffentlichung von CEN sobald wie möglich wieder unterbreitet werden.

Gemäß EU-Kommission ist die neue Version EN 14681+A1:2010 noch nicht von CEN für die Erstellung der Normenliste geliefert worden, wird aber für die nächste Veröffentlichung unterbreitet werden.

Das „Datum der Beendigung der Konformitätsvermutung für die ersetzte Norm“ ist verschoben worden bei:

- EN 13463-1:2009-01 (2010-04-16 => 2010-12-31)
- EN 13617-1+A1:2009-06 (2010-07-07 => 2010-12-31)
- EN 14492-2+A1 :2009-09 (2010-03-31 => 2010-04-16)
- EN 14973+A1:2008-04 (2010-07-07 => 2010-12-31)
- EN 50104/A1:2004-02 (2004-08-01 => 2004-08-12)
- EN 50241-1/A1:2004-02 (2004-08-01 => 2004-08-12)

Bei EN 60079-26:2007 fehlen weiterhin die „Referenz der ersetzen Norm“ (EN 50284:1999) und das „Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung für die ersetze Norm“ (2009-10-01).

[nach oben](#)

TERMINE

Umsetzung der Druckgeräterichtlinie

Termin: 26.10. - 27.10.10

Ort: Bad Vilbel

Veranstalter: VDI Wissensforum

Mehr Infos: [http://www.vdi-wissensforum.de/index.php?id=102&user_vdiev_pi1\[cmd\]=single&user_vdiev_pi1\[uid\]=02SE058010&cHash=225e243197](http://www.vdi-wissensforum.de/index.php?id=102&user_vdiev_pi1[cmd]=single&user_vdiev_pi1[uid]=02SE058010&cHash=225e243197)

Der CE-Kennzeichnungsprozess für Medizinprodukte. (Einschließlich der aktuellen Änderungen durch die Richtlinie 2007/47/EG und die 4. Novelle MPG.)

Termin: 28.10.2010

Ort: Berlin-Spandau

Veranstalter: TÜV Rheinland Akademie GmbH

Mehr Infos: <http://wis.ihk.de/nc/seminare/seminarsuche/details/seminar/der-ce-kennzeichnungsprozess-fuer-medizinprodukte.html>

"Effiziente CE-Kennzeichnung von Maschinen und Anlagen"

Termin: 23./24. November 2010

Ort: Düsseldorf

Veranstalter: IBF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik GmbH

Mehr Infos: http://www.ibf.at/ce_kennzeichnung.html

[nach oben](#)

ÄNDERUNGEN AUF DER HOMEPAGE

Folgende Punkte wurden unter www.ce-richtlinien.eu neu aufgenommen oder aktualisiert:

- Aktuelles Normenverzeichnis zur ATEX-Richtlinie 94/9/EG (Amtsblattmitteilung 2010/C 251/01 vom 17.9.2010)
- Berichtigung der Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 643/2009 der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltskühlgeräten (Amtsblattmitteilung 2010/C 272/11 vom 08.10.2010)

[nach oben](#)

PRAXISTIPPS

Der tägliche Umgang mit der Maschinen-Richtlinie

FAQ zur Anwendung der Maschinenrichtlinie von der Arbeitsgruppe „Maschinen“ der EU-Kommission

Im täglichen Umgang mit der Maschinen-Richtlinie tauchen häufig Fragen auf. Einige dieser Fragen werden an die EU-Kommission gestellt und dort in den Sitzungen der Arbeitsgruppe „Maschinen“ der EU-Kommission beraten.

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat nun eine unverbindliche deutsche Übersetzung dieser Fragen und Antworten auf ihrer Internetseite bereitgestellt.

Zu den FAQ: http://www.baua.de/cln_135/de/Geraete-und-Produktsicherheit/Produktgruppen/FAQ/03/FAQ-03.html

[nach oben](#)

... UND WEITERHIN

Der Mensch im Unfallgeschehen

Sylvia Rothmeier-Kubinecz befasst sich in einem Fachbeitrag für die Zeitschrift „Sichere Arbeit“ der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt AUVA (Österreich) mit der Bedeutung des Menschen im Unfallgeschehen.

In dem Fachartikel beschäftigt sich die Autorin mit dem aktuellen Stand der Fehlerforschung und den Auswirkungen der aktuellen Erkenntnisse auf die Analyse betrieblicher Ereignisse. Dabei ist ein Unfall nur eines von mehreren möglichen Ereignissen.

Welche Rolle der Mensch in einem betrieblichen Ereignis tatsächlich spielt, hängt von der Art des betrieblichen Ereignisses ab. Aus diesem Grund wird in dem Fachbeitrag auch die zahlenmäßige Erfassung der Zuverlässigkeit des Menschen einerseits und der Technik andererseits kritisch beleuchtet.

Zum Fachbeitrag: http://www.sicherearbeit.at/downloads/download_5031.pdf

[nach oben](#)

CE-Newsletter - nächste Ausgabe am 11.11.2010

CE-Newsletter bestellen, abbestellen oder ändern:

http://www.ce-richtlinien.eu/newsletter_abo.php?email=!*EMAIL*!

Bei Fragen an die Redaktion: info@ce-richtlinien.eu.

Bei technischen Problemen: technik@ce-richtlinien.eu.

Anzeigenverkauf: anzeigen@ce-richtlinien.eu

Homepage:

<http://www.ce-richtlinien.eu>

Herausgeber

ITK Ingenieurgesellschaft für Technikkommunikation GmbH

Schulweg 15

34560 Fritzlar

Tel.: +49 5622 919 304-0

Fax: +49 5622 919 304-8

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Burkhard Kramer

Amtsgericht Fritzlar HRB 11515

UStID: DE251926877