



Sie können die "Headline" nicht deuten? Wären Sie ein Ägypter, lebten zur Zeit der ausgehenden 19. Dynastie, also zu Zeiten Ramses II. in Niltal oder -delta, könnten Sie es dann auch nicht? Die Zeichen der Headline entstammen einer Schrift namens Cairo, die sich aus einer Vielzahl von Symbolen zusammensetzt. Dennoch, selbst wenn Sie die Schrift nicht kennen, Sie können ihre Symbole erkennen, weisen ihnen eine bestimmte Bedeutung zu und können ihren Sinn zumindest erahnen. Womit wir genau beim Thema wären.

Wir alle kennen sie aus dem täglichen Straßenverkehr: Verkehrsschilder (der Kategorie: Piktogramme), die uns kurz und knapp visuell darüber informieren, was zu tun, zu unterlassen, zu beachten ist.

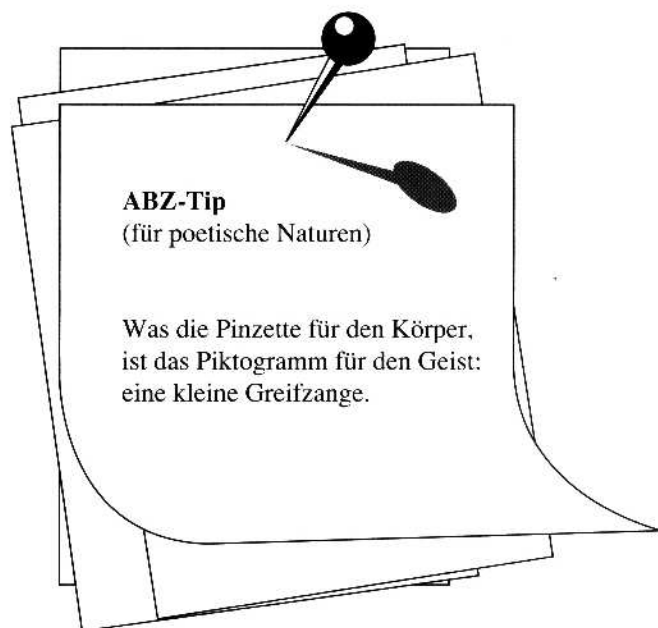
Verkehrsschilder, wie alle anderen Piktogramme auch, haben also Symbolcharakter. Sie sind bildorientiert, d.h. sie können "auf einen Blick" erfaßt werden. Sie verknapfen somit Informationen, stellen diese bildhaft und eindeutig dar. Gerade darin liegt einer ihrer nicht zu unterschätzenden Vorteile. Diese Vorteile sollten somit auch für die Technische Dokumentation genutzt werden.

Grundanforderungen an Piktogramme haben wir daher in Form einer Checkliste zusammengefaßt. Die Praxisrelevanz wollen wir Ihnen anhand des Einsatzes bei der Textmarkierung verdeutlichen, um Ihnen auf dieser Basis den Einsatz von Piktogrammen "schmackhaft" zu machen.

Thesen für den Einsatz von Piktogrammen – aus der Praxis, für die Praxis

- (1) Piktogramme informieren
Piktogramme informieren direkt. Sie sorgen dafür, daß die Handlungsbereitschaft des Adressaten direkt angesprochen und genutzt werden kann.
- (2) Piktogramme wirken als Verstärker
Piktogramme im Textkontext sorgen dafür, daß die linke wie rechte Gehirnhälfte aktiviert wird. Für ein und dieselbe Information findet quasi eine Datensicherung statt – in der menschlichen "Sprach- und Bilddatenbank".
- (3) Piktogramme erzeugen Aufmerksamkeit
Piktogramme bekommen durch ihre Anordnung im Text Signalfunktion. Die in der Regel weniger ausgelastete, aber ungleich leistungsfähigere rechte Gehirnhälfte nimmt (visuelle) Informationen schneller auf und behält sie länger.

- (4) Piktogramme sind prägnant
Piktogramme komprimieren eine Aussage auf das Wesentliche. Wichtiges ist von Unwichtigem getrennt, die Kernaussage "herausgeschält".



Konzeption und Realisation von Piktogrammen

Damit Anspruch und Wirklichkeit bei der Piktogrammentwicklung zusammenpassen, sind jedoch vielfältige Vorüberlegungen, ein eindeutiges Konzept und eine systematische Realisation notwendig.

Hierauf legen wir bei unserer Technischen Dokumentation besonderen Wert, denn ein schlechtes Piktogramm kann in der Wirkung wie ein verdorbener Fisch sein. Er kann gut aussehen, appetitlich angeordnet sein, beim Verzehr (durch entsprechende Zutaten) gut schmecken, in der Substanz aber ist "etwas faul": die Folgen müssen hier nicht beschrieben werden. Auf den Bereich der Technischen Dokumentation übertragen heißen sie etwa: Fehlbedienungen, Gerätestörungen, Irrwege, Produkthaftungsfragen etc. Piktogramme dürfen keine Auslöser von Komplikationen sein! Aus diesem Grund stellen wir an Piktogramme folgende in Form einer Checkliste zusammengefaßte Basisanforderungen.

Die Ergebnisse dieser Checkliste werden bei uns ausgewertet, und erst bei zufriedenstellenden Resultaten wird produziert. D.h., erst wenn mehrere Personen unabhängig voneinander zu derselben Interpretation

kommen, sind wir zufrieden und übernehmen das Piktogramm. Wichtig erscheint uns dabei der Hinweis, daß Piktogramme bereits in der Konzeptphase einer Dokumentation berücksichtigt werden müssen. Denn nachträglich "eingepflanzte" Piktogramme erschweren den Erstellungsprozeß nicht unerheblich, führen so z.B. zu Änderungen (Doppelarbeiten), die bei rechtzeitiger Berücksichtigung hätten vermieden werden können.

Piktogramme – Basisanforderung

	sehr gut	gut	teils, teils	schlecht	sehr schlecht
(1) Informationstransfer					
- Ist es für die Darstellung des Sachverhalts geeignet? (Thema)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist das Wesentliche ausgesagt? (Kern der Sache)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es vollständig? (Beinhalten aller relevanten Informationen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es verständlich? (Klarheit der Aussage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es sprachunabhängig? (keine Bindung an eine best. Sprache)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es auch im anderen Zusammenhang deutbar? (Kontext)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Grafische Umsetzung					
- Ist es grafisch einwandfrei? (gestalterische Umsetzung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es einfach gestaltet? (Reduktion)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es gut plaziert? (Zusammenspiel von Piktogramm und Text)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) Komplexität					
- Ist es schnell erfaßbar? (ohne langes Nachdenken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es übersichtlich? (nicht zu viele Details)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es auf wichtige Einzelheiten ausgelegt? (wichtige Funktionsmerkmale)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) Interpretationsspielraum					
- Ist es eindeutig? (Ausschluß von Mehrdeutigkeiten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es zielgruppengerecht? (Eignung für die Adressatengruppe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es einheitlich eingesetzt? (eine Funktion - ein best. Piktogramm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ist es konsistent eingesetzt? (mehrere Funktionsvarianten - ein best. Piktogrammtyp)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piktogrammeinsatz bei der Textmarkierung

Sorgfältig konzipierte Piktogramme sind somit für die Technische Dokumentation von größtem Wert. Im einzelnen bieten sie folgende Vorteile, sie

- führen den Leser durch den Text,
- erleichtern das Auffinden bestimmter Informationen,
- markieren wichtige Informationen/Hinweise,
- symbolisieren Inhalte,
- unterstützen selektives Lesen,
- minimieren Fehlbedienungen,
- sorgen für Eindeutigkeit,
- bewirken Einfachheit.

Dies wollen wir anhand des **Piktogrammeinsatzes bei der Textmarkierung** verdeutlichen.

Endlose, unstrukturierte "Bandwurmtexte" ermüden. Der Neuling (Erstleser ohne Vorkenntnisse) muß sich mühsam durch den Text "kämpfen", Wichtiges von Unwichtigem trennen, also Struktur in das Ganze bringen. Leser, die mit der Materie vertraut sind, wollen wichtige Informationen "zur Sicherheit" nochmals nachlesen, finden die sie interessierenden Informationen aber auf Anhieb nicht. Für beide Benutzergruppen liegt also ein unbefriedigender Zustand vor.

Piktogramme besitzen somit auch ein psychologisches Moment. Wie bei Grafiken und Bildern, heißt es auch hier: Gerne ansehen - gerne lesen. Gute, hilfreich plazierte Piktogramme motivieren den Leser, das technische Handbuch als ein nützliches "Arbeitswerkzeug" zu sehen und zu benutzen.

Durch folgende Piktogramme wird ein Text optisch aufgelockert und (zusätzlich) thematisch gegliedert. Leser, die nur bestimmte Informationen benötigen, finden diese auf einen Blick.



Wichtige Textstelle

Mit diesem Piktogramm werden Textstellen gekennzeichnet, die unbedingt zu beachten sind (Wichtige Sicherheitshinweise; Warnung vor möglichen Fehlbedienungen, die zu einer Beschädigung oder gar Zerstörung einer Maschine/Anlage führen können; Warnung vor Gefahren).



Ausführende Tätigkeit

In Bedienungsanleitungen kennzeichnet dieses Symbol vom Bediener auszuführende Bedienschritte. Durch die Verwendung dieses Piktogramms wird sichergestellt, daß der Bediener des Gerätes keinen Schritt in der Bedienreihenfolge verißt.



Beobachtende Tätigkeit

Ein stilisiertes Auge weist den Leser auf eine beobachtende Tätigkeit hin. Dieses Piktogramm wird ebenfalls in Bedienungsanleitungen verwendet. Der Bediener wird hiermit auf das Ablesen eines Meßwertes oder die Kontrolle einer Anzeige aufmerksam gemacht.



Zusätzliche Informationen

Textstellen, die weitergehende Informationen vermitteln, werden mit diesem Symbol gekennzeichnet. Diese Information steht nicht in direkten Zusammenhang mit der Beschreibung einer Funktion oder eines Bedienungsablaufes. Derart gekennzeichnete Texte weisen den Leser z.B. auf Ausbaumöglichkeiten eines Gerätes hin oder geben Hinweise auf andere Bauarten.

Natürlich stellen auch Piktogramme kein Allheilmittel dar. So können brillante Piktogramme falsch positioniert sein, durch absolut unverständlichen Text ergänzt oder einfach zu häufig verwendet werden. Weniger kann (auch hier) mehr sein – so lautet unsere Maxime. Nur ein wohlüberlegter Einsatz von Piktogrammen garantiert die Nutzung ihrer Vorteile und somit ein optimales Resultat.

Letztlich wird ihre Verwendung aber immer auch von einer Reihe Faktoren bestimmt sein, die in der Eigenart des Technischen Autors und seiner Kollegen sowie in bestimmten Auftragsrichtlinien, z.B. der Einhaltung einer Corporate Identity, zu sehen sind.

Verdeutlicht man sich nochmals die Vorteile von Piktogrammen und die mit ihnen gemachten Praxiserfahrungen, so spricht doch vieles für ihren Einsatz – gerade in der Technischen Dokumentation.

Grafix - Eine Grafikbibliothek mit 1305 beliebig veränderbaren PostScript-Illustrationen auf Diskette. Die Grafiken sind in alle DTP-Programme einsetzbar. Kostenlose Demo-Diskette für den Apple-Macintosh.

Logo fix - Eine Sammlung von über 1000 Piktogrammen auf Diskette und CD-ROM können Sie Ende dieses Jahres von uns beziehen.

Tanner Dokuments KG; Vertrieb Grafix; Herr Minke;
Tel: 08382/79074 Fax: 72255

Beispiele von Piktogrammen zur Dokumentation



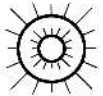
Zeitangabe



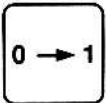
Angabe von Meßwerten (Spannung, Strom, Druck)



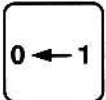
Lampe aus
Lampe erlischt



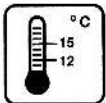
Lampe ein
Lampe leuchtet



Einschalten
in Betrieb nehmen



Ausschalten
außer Betrieb nehmen



Angabe einer Temperatur
oder eines Temperaturbereiches



Festziehen
Schraube anziehen, festdrehen



Lösen
Schraube lösen, herausdrehen



Justieren
Meßgerät einstellen



Netzstecker ziehen, ausstecken
Gerät spannungsfrei schalten



Reinigen



Nicht berühren!

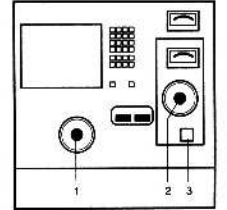
Praxis-Beispiel

Achtung Programm-Verlauf am Monitor beachten!

Wenn Cursor "#"-Zeichen erreicht hat:



Stelltrafo T1 (2) auf Null zurückdrehen, und



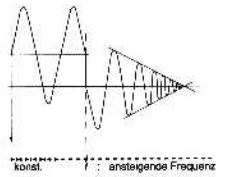
Schalter für Polung Gleichfeld (3) auf "0" stellen, und

Stelltrafo T2 (1) auf 70 - 80 zurückdrehen.

Wenn Cursor den Bereich "ansteigende" Frequenz erreicht hat:

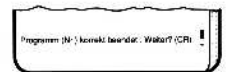


Stelltrafo T2 (3) langsam auf Null zurückdrehen.



Zusammenhang der grafischen Darstellung am Monitor mit dem magnetischen Wechselfeldverlauf in der vertikalen Behandlungsspule.

Der Monitor meldet das Programmende.



Impressum

Herausgeber Tanner Dokuments KG
Kemptener Str. 61
D-8990 Lindau
Tel. 08382/79074
Telefax 08382/72255

Tanner
Dokuments
macht Technik
verständlich

Redaktion Jürgen Gress
K.H. Schmidt

Gestaltung Cilia Röther-Beholz

Satz Kirsten Salow

Druck Druckerei Huonker

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe erlaubt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt Tanner Dokuments KG keine Haftung. ABZ erscheint in loser Folge und wird kostenlos an Interessenten verteilt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.