

Interdisziplinär entwickelt

Die inflationistische Tendenz bei der Entwicklung von Einzelzeichen macht den Aufbau von Zeichensystemen dringend notwendig. Allerdings ist die Entwicklung von Zeichensystemen schwierig und problematisch:

In der analytischen Vorarbeit müssen unter anderem Aspekte der Linguistik, Soziologie und Psychologie berücksichtigt werden. Der Literatur sind bisher keine klaren konzeptionellen Vorstellungen darüber zu entnehmen, wie man an die Erarbeitung eines Zeichensystems herangehen soll. Deshalb war es erforderlich, vor der Gestaltung der Sinnbilder ein *allgemeines Arbeitsschema* für die Entwicklung eines Zeichensystems zu finden.

Der Schwerpunkt dieses Artikels soll im ersten Teil auf der Darstellung unseres Lösungsweges liegen. Im zweiten Teil werden wir auf die Ergebnisse unserer experimentellen psychologischen Untersuchungen zur Anwendbarkeit der neuen Zeichen eingehen.

1. Lösungsweg

Der Lösungsweg wurde von dem Ziel bestimmt, ein logisch aufgebautes und erweiterungsfähiges System von Sinnbildern zu schaffen. Das Konstruieren isoliert nebeneinander stehender Einzelzeichen war von vornherein auszuschließen. Das systembestimmende Moment sollte nicht primär die formale Vereinheitlichung der Zeichen auf Kosten der Darstellung des Inhaltes, vielmehr der semantische Aspekt sein.

1.1. Analyse des semantischen Gehaltes der darzustellenden Begriffe

Die ersten Aufgaben bestanden darin, die in Zeichen umzusetzenden Be-

griffe zu erfassen, die Bedeutung der Begriffe zu klären und den Zusammenhang zwischen dem Begriffsinhalt und dem zugehörigen Wirkprinzip in der Anlage, Maschine oder im Gerät zu analysieren. Die Analyse war erforderlich, weil sich während der Begriffssammlung herausstellte, daß es zum Teil Diskrepanzen zwischen der Bedeutung des Begriffes und der zugehörigen Arbeitsaufgabe gibt.

1.2. Erarbeitung einer den Zeichen zugrunde liegenden Begriffsstruktur

Die etwa 400 darzustellenden Begriffe faßten wir in Bedeutungsgruppen, wie zum Beispiel „Messung“, „Regelung“, „Steuerung“, zusammen. Dann erzeugten wir einen strukturierten Aufbau innerhalb der Bedeutungsgruppen durch die Bildung von Oberbegriffen, wie zum Beispiel Geräte, Arbeitshinweise, Größen- und Bereichsangaben, in die wir unsere Begriffe einordneten. Mit dieser Klasseneinteilung (Bedeutungsgruppe, Oberbegriff, Unterbegriff) wurde eine erste Voraussetzung für einen strukturierten Aufbau unserer Sinnbildmenge geschaffen.

1.3. Überprüfung vorhandener Sinnbilder auf ihre Verwendbarkeit

Auf der Grundlage der Begriffsanalyse wurden Werk-, Fachbereich- und DDR-Standards von Sinnbildern, Schaltzeichen, Signalplänen und Fließbändern durchgesehen. Zeichen, die die Begriffe der Meß- und Regelungstechnik, Prüfung, Erosion und Erwärmung tangieren, überprüften wir unter folgenden Gesichtspunkten auf ihre Verwendbarkeit:

— Welche Sinnbilder können übernommen werden?

— Welche Details unterstreichen den Inhalt der Begriffe in eindeutiger

Sinnbildsystem für die Meß- und Regelungstechnik,

für Erosion und Erwärmung,

entwickelt von

Dieter Lehmann, Dipl.-Grafiker,

Iris Schwerdtle, Dipl.-Form-

gestalter, sowie Eberhard Voigt,

Dipl.-Formgestalter, und Wal-

traud Voshage, Dipl.-Psychologe

(Institut für Regelungstechnik)

für das Kombinat VEB MRT

Dessau und VEB Steremat

„Hermann Schlimme“ Berlin.

Weise und können deshalb als Anregung für die visuelle Erfassung der Begriffe dienen?

— Welche Zeichen und Details treten in welchen Kombinationen auf, und welche Bedeutungen sind ihnen zugeordnet?

1.4. Entwicklung der neuen Zeichen

Bei der Gestaltung der einzelnen Zeichen gingen wir von der Begriffssystematik aus, das heißt, von vornherein war darauf zu achten, daß das Einzelzeichen Baustein eines Zeichensystems sein wird. Daraus ergaben sich für die Zeichenfindung folgende Bedingungen:

— Verwendung von Grundformen zur Darstellung übergeordneter Merkmalsklassen;

— Verwendung von Nebenformen zur Darstellung untergeordneter Begriffsinhalte;

— Anwendung gleicher Regeln bei der Variation von Grundformen und bei der Kombination von Grundformen untereinander bzw. mit Nebenformen;

— Anwendung gleicher Regeln bei der Zusammensetzung der Elementarzeichen zu Kombinationszeichen.

Außer diesen systemabhängigen Bedingungen mußten wir bei der Gestaltung der Einzelzeichen eine Reihe von Grundsätzen berücksichtigen, von denen hier nur einige genannt werden können:

— Die einzelnen Zeichen sollten sich gut voneinander unterscheiden. Sie müssen trotz gemeinsamer Charakteristika eine ausreichende Individualität in der Zeichengestalt besitzen; zum Beispiel kann die Lage nicht als ausreichendes Unterscheidungsmerkmal betrachtet werden, wenn der Hauptinhalt des Zeichens keine Lageangabe ist (zum Beispiel Darstellung von „Kon-“ (Fortsetzung Seite 32)