

Auf systematischer Grundlage

Der Aufbau des Zeichensystems für den Fachbereich Werkzeugmaschinen auf der Grundlage der drei logischen Grundkategorien – Gegenstand, Relation und Eigenschaft – als höchste Abstraktionsstufen von Begriffsklassen, kann als gute Ausgangsbasis zur Systematisierung von Zeichen für Begriffe oder Aussagen betrachtet werden. Auch die weitere Untergliederung der Gegenstände in Stoffe und Dinge ist gut geeignet für die Bildung von Unterklassen der Kategorie „Gegenstand“. Bei der Unterteilung der Dinge nach Integrationsstufen bzw. nach ihrer Komplexität hat es sich bei Begriffsordnungssystemen allerdings in der Praxis gezeigt, daß es oft sehr schwierig ist, Benennungen eindeutig einer Komplexität zuzuordnen. Es wäre deshalb angebracht, die Anzahl der Integrationsstufen zu verringern, indem

Siegfried Lohse

Leicht lernbar

Mit dem vorgestellten Entwurf wurde der Versuch unternommen, ein maschinenunabhängiges, bis zu einem gewissen Grade auch industriezweigunabhängiges Zeichensystem für Sinnbilder zu schaffen. Um diese Unabhängigkeit zu erreichen, war es notwendig, zum Beispiel für Werkzeug, Werkstück usw., Sinnbilder zu schaffen, die kein stilisiertes Abbild des Gegenstandes sind. Es führt zu einer unberechtigten Vielfalt, wenn zum Beispiel alle Werkzeuge, wie Fräser, Bohrer, Schleifkörper usw., einzeln stilisiert dargestellt werden.

Als weiteres Beispiel soll das Sinnbild „Einrichten“ dienen: In der gewählten Form kann es unabhängig von der Art der Maschine verwendet werden. Dieser Weg der Abkehr von stilisierten Abbildern der Wirklichkeit zu einer geringen Anzahl leicht lernbarer Grundelemente dürfte im Inter-

Zum Zeichensystem für den Fachbereich Werkzeugmaschinen (Entwurf).
Unser Autor ist Mitarbeiter der Abteilung Rationalisierung IWT im Forschungszentrum des Werkzeugmaschinenbaues Karl-Marx-Stadt im VEB Werkzeugmaschinenkombinat FRITZ HECKERT

zum Beispiel die Komplexität „Funktionskomplex“ und „Funktionsteilkomplex“ zusammengefaßt werden. Von den Beziehungen zwischen Gegenständen, Relationen und Eigenschaften lassen sich, auf Grund ihrer zweidimensionalen Darstellung in der Ordnungsmatrix, die Beziehungen „Eigenschaften von Relationen“ und „Eigenschaften von Eigenschaften“ (Prädikatenprädikate) nicht darstellen.

Die Funktion der Eigenschaften, Merkmal von Gegenständen, Relationen und Eigenschaften zu sein, kann also in der Ordnungsmatrix nicht vollständig dargestellt werden.

Diese Beziehungen können allerdings auch bei der Anwendung des Zeichensystems in der Praxis untergeordnete Bedeutung erhalten. Damit wäre, zugunsten einer besseren Handhabbarkeit des Zeichensystems, der

Ein Anwender zum Zeichensystem für den Fachbereich Werkzeugmaschinen (Entwurf).
Unser Autor ist Ingenieur für Standardisierung im VEB Starkstrom-Anlagenbau Karl-Marx-Stadt.

esse der Vermeidung von unberechtigter Vielfalt der richtige sein.

Weiterhin ist festzustellen, daß jedes einzelne Zeichen des Systems eine bestimmte Bedeutung hat, und die einzelnen Zeichen ergeben in der Kombination die Summe der Begriffe der Einzelzeichen, also Zeichenkombination gleich Begriffskombination. Es sind also nur die Grundzeichen zu lernen, um das kombinierte Sinnbild zu verstehen.

Von manchen Fachkollegen wird die Notwendigkeit der Unterscheidung zwischen „Relation“ (Operation, Prozeß, Handlung, Bearbeitung) und „Eigenschaft“ (Zustand, Sachverhalt) angezweifelt. Wenn auch derzeit die Trennung in „Relation“ und „Eigenschaft“ noch nicht unbedingt als nötig erachtet wird, sollte die Möglichkeit dieser Darstellung in einem progressiven System nicht fehlen. Unterstützt

Verzicht auf die Darstellung dieser Beziehung gerechtfertigt.

Bei der Kombination von Zeichen (Zeichenkombination) sind die Zeichen konjunktiv verknüpft, da keine Interrelation zwischen den einzelnen Zeichen erkennbar ist. Die nur konjunktive Verknüpfung von Zeichen kann aber zu Fehlinterpretationen der Zeichenkombination führen. Es wäre deshalb zu untersuchen, ob die Interrelationen zwischen den einzelnen Zeichen dargestellt werden sollten. So könnte zum Beispiel die Reihenfolge der Zeichen eine solche Darstellungsform sein, analog positionierten Sachwörterketten in Informationsrecherchesprachen. Um die Handhabung des Zeichensystems nicht zu komplizieren, wird man sich auf die wichtigsten Interrelationen beschränken müssen. Hier wäre zum Beispiel die für den Werkzeugmaschinenbau wichtige operative Interrelation zu nennen, welche die Beziehung Operator – Operation – Operand darstellt.

Zusammenfassend muß man die Bemühung hoch einschätzen, ein Zeichensystem auf systematischer Grundlage zu schaffen, welches durch Zeichenkombination die Darstellung vielfältigster Aussagen über Betätigungs- und Anzeigeoperationen gestattet.

wird diese Meinung durch die Tatsache, daß durch die zunehmende Automatisierung oft ein größerer zeitlicher Abstand zwischen Befehl (Relation) und Ausführung des Befehls (Eigenschaft) besteht. Zum Beispiel: „Fehler löschen“ als Befehl und „Fehler gelöscht“ als Anzeige.

Um eine weitere Zersplitterung in der Problematik „Sinnbilder“ zu vermeiden, sollte unbedingt ein permanenter Arbeitskreis „Sinnbilder“ geschaffen werden, der zentral die Grundelemente für Sinnbilder festlegt und die Arbeiten der einzelnen Fachrichtungen koordiniert. Unter anderem wird die Festlegung einer allgemeingültigen Gestaltungsgrundlage für Sinnbilder sowie eine Reihe von Nenngrößen in einem DDR-Standard als notwendig erachtet.

Wenn auch der vorliegende Entwurf nicht ohne weiteres in das nationale Standardwerk übernommen werden kann, da internationale Festlegungen entgegenstehen, so stellt er doch eine Diskussionsgrundlage dar, auf deren Basis ein allgemein anwendbares System für Sinnbilder entstehen kann.