

**HELL**

**Satztechnik**

**Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH**  
**Postfach 6229**  
**D 2300 Kiel 14**  
**Telefon: (0431) 20011**  
**Telex: 0292858**

## **Datensichtgerät DS 2038**



**Betriebsanleitung**

**Bestellnummer**  
**2038-B1-7711**



Hell Verein / [www.hell-kiel.de](http://www.hell-kiel.de)

**Bitte beachten !**

Diese Dokumentation beschreibt die Anlage bzw. das  
Gerät mit allen Zusätzen und Sonderausstattungen !  
Bindend für den Lieferumfang ist der Liefervertrag.

Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung ihres Inhalts, auch auszugsweise, ohne  
unserere ausdrückliche Genehmigung nicht statthaft. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

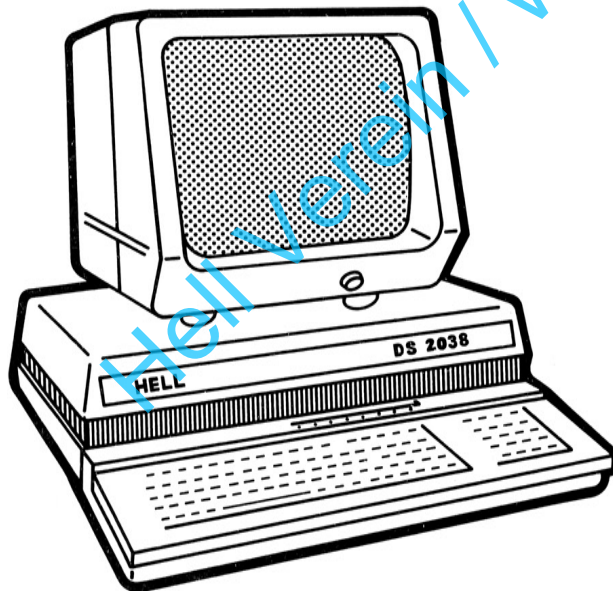
Printed in Germany.



Satztechnik

Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH  
Postfach 6229  
D 2300 Kiel 14  
Telefon: (0431) 20011  
Telex: 0292858

# Datensichtgerät DS 2038



## Betriebsanleitung

Bestellnummer  
2038-B1-7711



# INHALT

=====

	Seite
<u>1.</u> <u>Allgemeines</u>	1
<u>2.</u> <u>Geräte- und Funktionsbeschreibung</u>	3
<u>3.</u> <u>Technische Daten</u>	6
3.1.          Anzeigeeigenschaften	6
3.2.          Anschlußbedingungen	6
3.3.          Maße und Gewichte	6
<u>4.</u> <u>Vorbetriebliche Bedingungen</u>	7
4.1.          Einschalten des Sichtgerätes	7
4.2.          Auswahl der DIGISET-Anlage	7
4.3.          Laden der Sichtgeräteschrift	7
<u>5.</u> <u>Bedienungs- und Anzeigeelemente</u>	9
5.1.          Texttasten	10
5.2.          Befehlstasten	12
5.2.1.        Schriftumschaltung	12
5.2.2.        Einklammern von Befehlen	13
5.3.          Tasten für Cursorbewegungen	13
5.3.1.        Zeilentasten	13
5.3.2.        Zeichentasten	14
5.3.3.        Worttasten	14
5.3.4.        Sprung auf Anfang	14
5.4.          Gerätefunktionen	15
5.4.1.        Wortumlauf	15
5.4.2.        Text überschreiben	17
5.4.3.        Text einfügen	17
5.4.4.        Sprung auf Textende	18
5.4.5.        Löschfunktionen	18
5.4.6.        Bildverschiebungen	21



	Seite
5.4.7. Suchfunktion	24
5.4.8. Sperren der Tastatur	25
5.4.9. Eingabe von Befehlen	26
5.4.10. Verändern der Spaltenbreite	27
5.4.11. Ausblenden von Befehlen	28
5.4.12. Zeilennummern	28
5.4.13. Invertierte Zeichendarstellung	29
5.4.14. Unabhängiger Betrieb	29
5.4.15. Helligkeit	30
5.4.16. Rücksetzen	30
5.4.17. Geräteanzeigen	31
<u>6. Aufbau des Schriftlochstreifens</u>	33

Verzeichnis der Abbildungen

=====

Fig. 1 Datensichtgerät DS 2038	1
Fig. 2 On-Line-Betrieb zwischen DIGISET- Anlagen und Sichtgeräten	3
Fig. 3 Bildschirm des DS 2038	4
Fig. 4 Beispiel für die Belegung einiger Texttasten	11
Fig. 5 Spaltenbreite des Bildschirmtextes	27
Fig. 6 Aufbau des Schriftlochstreifens	33

Anhang:

Tastenfeld des DS 2038

## 1. Allgemeines

=====

Das Datensichtgerät DS 2038 dient zur Erfassung und Korrektur von DIGISET-Texteinheiten. Es arbeitet im On-Line-Betrieb am Satzrechner der DIGISET-Systeme 400 T 10/20/30.



Fig. 1 Datensichtgerät DS 2038

Das DS 2038 wird vom Plattenspeicher der DIGISET-Anlage mit einer Sichtgeräteschrift geladen. Dabei wird gleichzeitig eine Merkzeile mitübertragen und in der ersten Zeile des Bildschirms abgebildet. Für den Dialog zwischen Sichtgerät und DIGISET-Anlage stehen Organisationsanweisungen und Textkennungen zur Verfügung, die in die Wortfelder der Merkzeile einzutragen sind.



Angaben über Merkzeilenaufbau und -eintragungen befinden sich in der Software-Dokumentation des Satzsystems DOSY (siehe Systembedienung DOSY, Seite V 15 ).

Für einen Korrekturvorgang wird die Merkzeile mit den dafür erforderlichen Anweisungen ausgefüllt. Darauf überträgt der Satzrechner die zu korrigierende Texteinheit zum Sichtgerät. Auf dem Bildschirm werden die Merkzeile und die ersten 23 Zeilen der Texteinheit abgebildet.

Für die Korrektur steht die Tastatur des Sichtgerätes mit sämtlichen Funktionen, die in der Betriebsanleitung beschrieben werden, zur Verfügung.

Nach der Korrektur ist ein Ausfüllen der Merkzeile nach DOSY-Spezifikation erforderlich, um den Transfer der korrigierten Texteinheit zum Satzrechner einzuleiten.

Dieses Verfahren gilt auch für die Übertragung von Texteinheiten, die mit Hilfe der Sichtgerätetastatur neu erfaßt werden.

Hell Verein / [www.hell-kiel.de](http://www.hell-kiel.de)

## 2. Geräte- und Funktionsbeschreibung

=====

Jedes Sichtgerät DS 2038 verfügt über ein Interface für zwei DIGISET -Anlagen.

Es kann jedoch gleichzeitig nur mit einer DIGISET -Anlage korrespondieren.

Die Umschaltung zwischen zwei DIGISET -Anlagen ist während eines Daten-transfers nicht möglich.

Das DIGISET -seitige Nahtstellenelement NE 2036 bietet On-Line-Anschluß-möglichkeit für maximal 48 Sichtgeräte DS 2032 oder DS 2038.

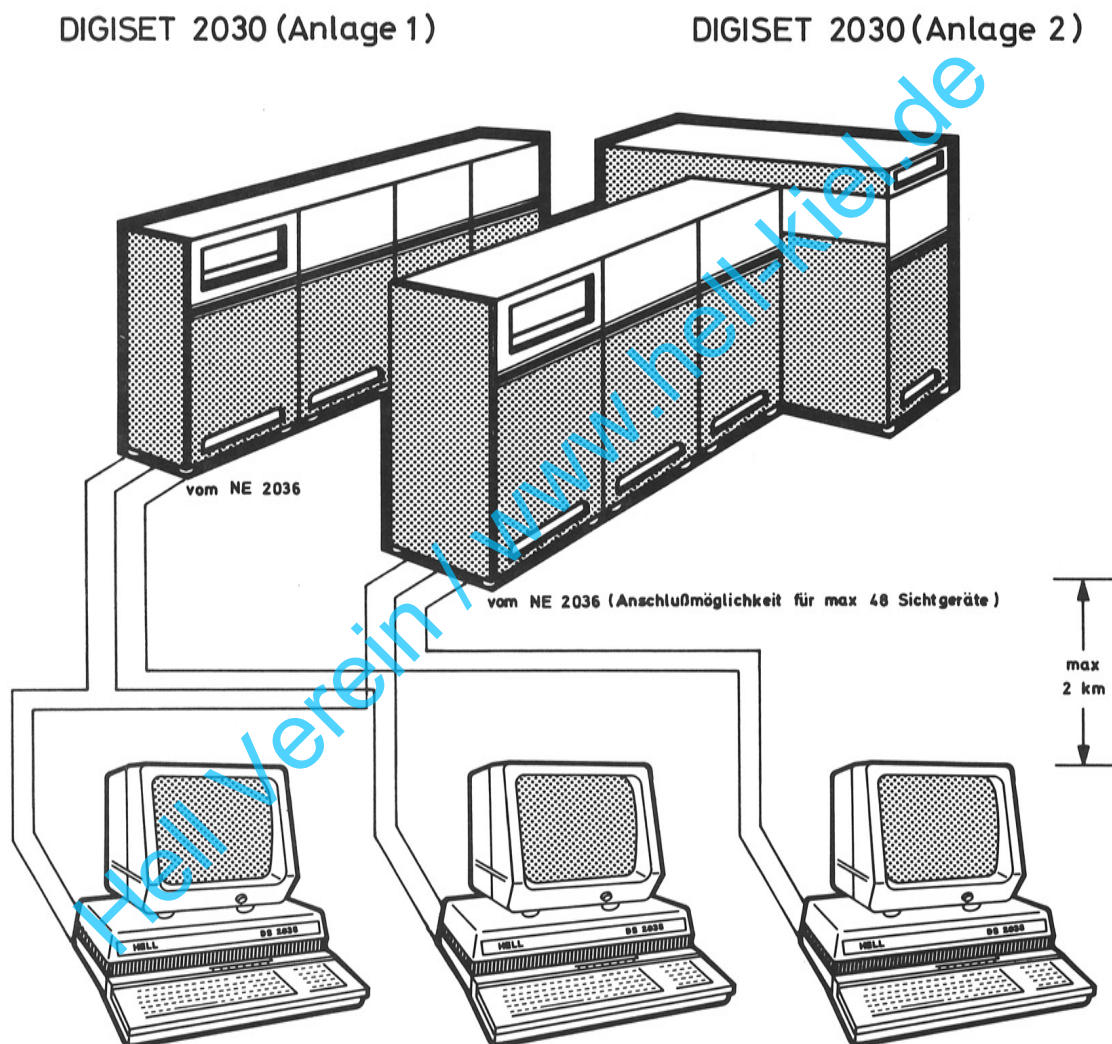


Fig. 2 On-Line-Betrieb zwischen DIGISET-Anlagen und Sichtgeräten



Die Entfernung zwischen einem Sichtgerät und der DIGISET-Anlage darf maximal 2000 m betragen.

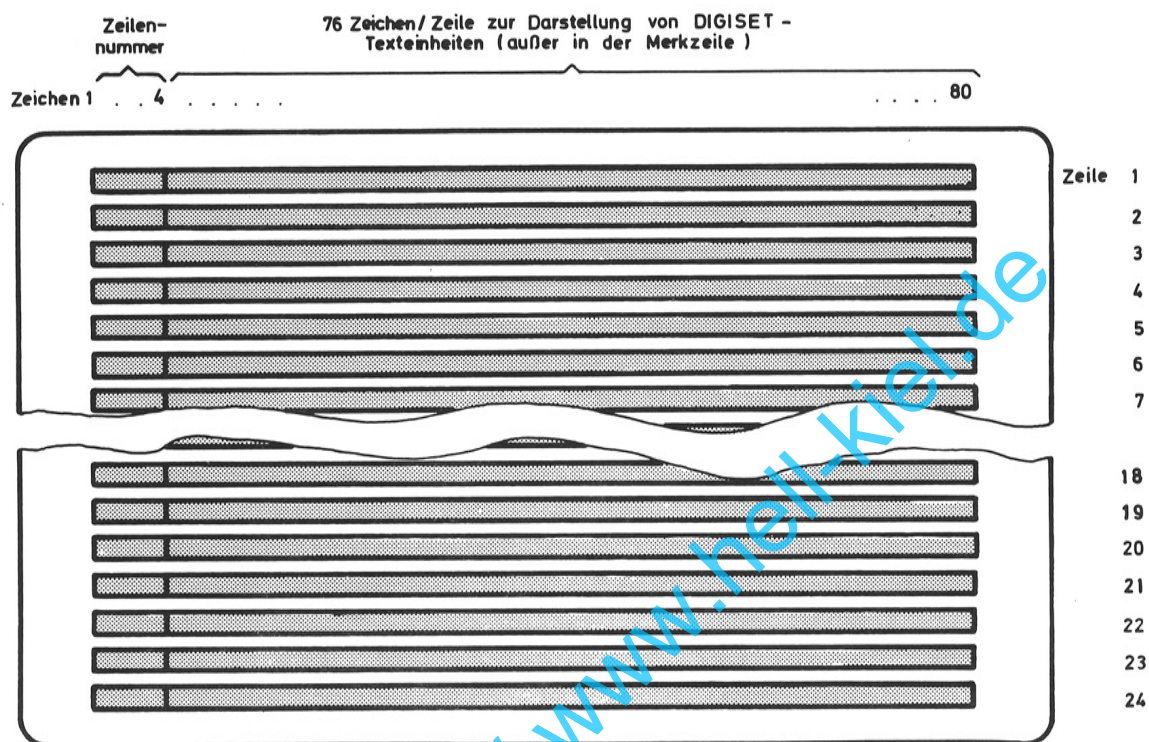


Fig. 3 Bildschirm des DS 2038

Der Bildschirm des DS 2038 enthält 24 Zeilen für jeweils 80 Zeichen. Damit beträgt die maximale Zeichenkapazität des Bildschirms 1920 Zeichen. Jedes Zeichen ist aus einer 15 x 16-Punkte-Matrix aufgebaut, die die Darstellung sämtlicher alphanumerischer Zeichen und Sonderzeichen ermöglicht.

Das Datensichtgerät kann im ladbaren Schriftspeicher maximal 256 zu einer Schrift zusammengefaßte Zeichen aufnehmen.

Zeile 1 des Bildschirmes enthält normalerweise die Merkzeile. Die folgenden 23 Zeilen erlauben die Darstellung eines Teils der DIGISET-Textdaten, die mit Hilfe der in die Merkzeile eingetragenen Organisationsanweisungen in den Textspeicher des Sichtgerätes übertragen werden. Die Standardversion hat eine Speicherkapazität von ca. 6 KB. In dieser Ausbaustufe bietet der Textspeicher Platz für 3 Bildschirminhalte.

Der gesamte Bildschirminhalt läßt sich mit Hilfe einer besonderen Tastenfunktion nach oben verschieben, um den weiteren Inhalt des Textspeichers darzustellen. Dabei verschiebt sich auch die Merkzeile aus dem Sichtbereich, so daß für die Darstellung von Textdaten jetzt alle 24 Zeilen des Schirms zur Verfügung stehen.

Die ersten 4 Zeichenplätze jeder Zeile sind für eine Zeilennummer reserviert. Diese Nummer ist gegen Löschen und Überschreiben geschützt.

Hell Verein / [www.hell-kiel.de](http://www.hell-kiel.de)



### 3. Technische Daten

=====

#### 3.1. Anzeigeeigenschaften

Nutzbare Bildschirmdiagonale	320 mm
Bildwechselfrequenz	50 Hz
Zeichendarstellung	Punktmatrix (15 x 16)
Anzahl der Zeilen pro Bild	24
Zeichen pro Zeile	80
Zeichen pro Bild	1920
Zeichen pro Textspeicher	ca. 5800 (72 Zeilen)
Zeichenvorrat	256 Zeichen
Zeichenhöhe	ca. 6 mm
Bildhelligkeit	stufenlos einstellbar
Bildschirmfarbe	grün

#### 3.2. Anschlußbedingungen

Netzspannung	220 V ~
Netzfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 300 VA
Zulässige Umgebungstemperatur	+ 15 bis + 30° C

#### 3.3. Maße und Gewichte

	<u>Tastatur</u>	<u>Sichtgerät</u>
Höhe	90 mm	500 mm
Breite	550 mm	550 mm
Tiefe	180 mm	450 mm
Gewicht	ca. 3 Kp	ca. 20 Kp

#### 4. Vorbetriebliche Bedingungen

=====

Vor Aufnahme des Korrekturbetriebes mit einem DS 2038 sind folgende vorbetriebliche Bedingungen zu erfüllen:

1. Einschalten des Sichtgerätes
2. Auswahl der DIGISET-Anlage
3. Laden der Sichtgeräteschrift

##### 4.1. Einschalten des Sichtgerätes

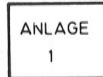
Das DS 2038 wird mit einem Schalter an der Geräterückseite eingeschaltet. Nach dem Einschalten leuchtet die Lampe unter dem Taster



auf.

##### 4.2. Auswahl der DIGISET-Anlage

Mit den Schaltern



oder



wird ausgewählt, an welcher DIGISET-Anlage das Sichtgerät arbeiten soll. Die Übertragungsmöglichkeit zur DIGISET-Anlage wird durch Aufleuchten der unter den Schaltern befindlichen Lampen angezeigt. Ist nur eine DIGISET-Anlage vorhanden, so leuchtet die Lampe unter dem Schalter der nicht angeschlossenen Anlage nicht auf.

##### 4.3. Laden der Sichtgeräteschrift

Besteht Übertragungsmöglichkeit, wird durch Drücken der Taste



der Transfer der Sichtgeräteschrift vom Satzrechner zum Schriftspeicher



des Sichtgerätes eingeleitet. Während des gesamten Transfers leuchtet die Anruflampe auf. Die Anzeige erlischt, wenn die Übertragung der Schrift abgeschlossen ist. Damit steht das Gerät mit allen Funktionen zur Verfügung.

Auf dem Bildschirm wird in Zeile 1 die Merkzeile abgebildet. Der Cursor (Schreibmarke) befindet sich auf Position 5 der zweiten Zeile.

Hell Verein / [www.hell-kiel.de](http://www.hell-kiel.de)

## 5. Bedienungs- und Anzeigeelemente

Sämtliche Bedienungs- und Anzeigeelemente befinden sich in einem pultförmigen Tastenfeld, das durch ein Kabel mit dem Sichtgerät verbunden ist.

Die Tastatur läßt sich in 3 Hauptgruppen gliedern:

1. Texttasten
2. Befehlstasten
3. Funktionstasten
  - a) Tasten für Cursorbewegungen
  - b) Tasten für Gerätefunktionen

Eine Übersichtszeichnung des Tastenfeldes befindet sich im Anhang dieser Betriebsanleitung.

Mit der Tastatur des DS 2038 ist es nicht möglich, alle 256 Zeichen, die sich im Zeichenvorrat des Datensichtgerätes DS 2032 befinden, direkt einzugeben. Da es für das Satzprogramm DOSY zwischen den Geräten DS 2038 und DS 2032 keinen Unterschied gibt, müssen auch am DS 2038 alle Textdaten als Zeichen dargestellt werden, die im DS 2032 tast- und abbildbar sind. So können bei Korrekturtexten, die bereits durch DOSY bearbeitet sind, Zeichen auf dem Bildschirm erscheinen, die direkt nicht tastbar sind (z. B. >>, &, + ).

Wie diese Zeichen dennoch aufgerufen werden können, geht aus der DOSY-Dokumentation für Sonderzeichen hervor (siehe Systembeschreibung DOSY).

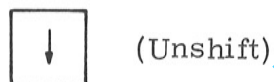
Bedienungsfehler werden in der 24. Bildschirmzeile durch Fehlermeldungen angezeigt. Durch Betätigung einer beliebigen Taste wird die Fehlermeldung gelöscht und ein definierter Ausgangszustand hergestellt. Eine Tabelle mit der Bedeutung sämtlicher Fehlermeldungen befindet sich im Kap. 5.4.17.

## 5.1. Texttasten

Die Texttasten sind in der im Anhang befindlichen Zeichnung orange-farbig gekennzeichnet.

Jede Texttaste ist mit drei Schriftzeichen belegt. Zur Unterscheidung wird jedes mit einer Texttaste darstellbare Zeichen einer Shiftebene zugeordnet. Man unterscheidet die Ebenen Unshift, Shift und Super-shift.

Nach dem Einschalten und Rücksetzen des Sichtgerätes sowie nach Betätigung der Taste



werden die Zeichen der Unshiftebene dargestellt.

Zur Darstellung der Zeichen aus der Shift- oder Supershiftebene sind die Tasten



zu betätigen.

Mit Hilfe der Tasten



wird lediglich für das folgende Zeichen die Shift- oder Supershiftebene aufgesucht. Beim Anschlagen weiterer Texttasten werden wieder die Zeichen der Unshiftebene dargestellt.

Fig. 4 veranschaulicht, welcher Shiftebene die in den Texttasten eingravierten Zeichen bei Einfach- oder Mehrfachgravur zugeordnet sind.



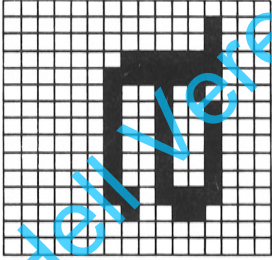
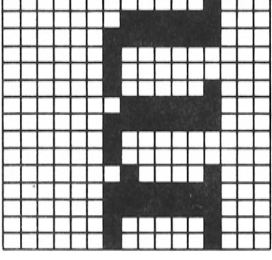
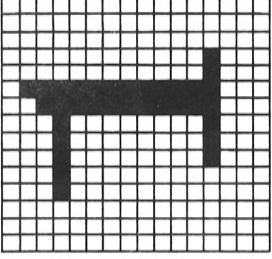
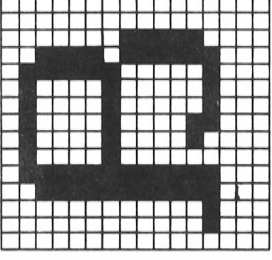
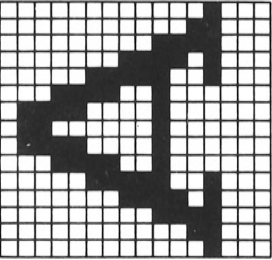
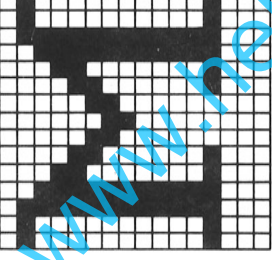
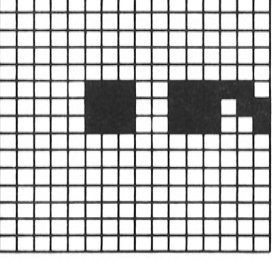
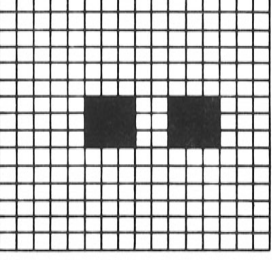
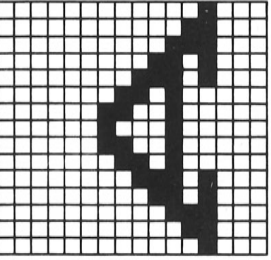
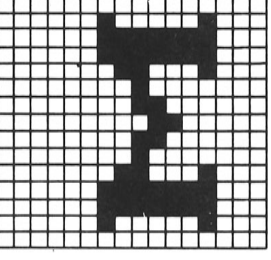
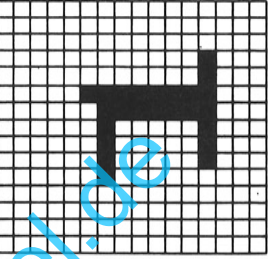
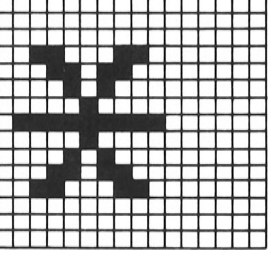
Tastengravur der Texttaste	A	M	; 1	: * ß
Unshift				
Shift				
Super- shift				
Auf dem Bild- schirm darge- stelltes Zeichen (vielfach vergrößert)				

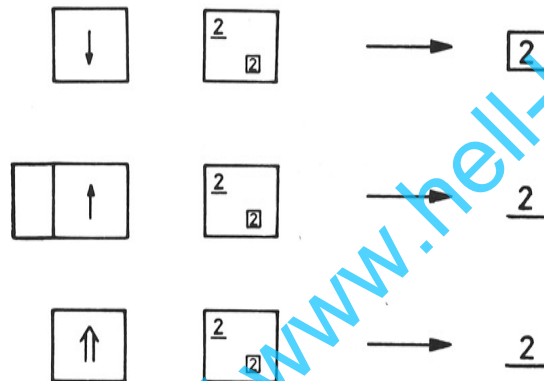
Fig. 4 Beispiel für die Belegung einiger Texttasten

## 5.2. Befehlstasten

Die Befehlstasten sind in der im Anhang befindlichen Zeichnung gelb gekennzeichnet.

Die Wirkung der einzelnen Befehlstasten ist der DOSY-Dokumentation zu entnehmen. Darüber hinaus werden in dieser Betriebsanleitung nur die Befehlstasten zur Schriftumschaltung und zum Einklammern satztechnischer Befehle beschrieben. Mehrere Befehlstasten besitzen eine Doppelfunktion. Die Umschaltung erfolgt wie bei den Texttasten mit Hilfe der Shifttasten

Beispiel:



### 5.2.1. Schriftumschaltung

Nach Betätigung der Schriftumschalttaste F 2 (Fonttaste)



werden die nachfolgend eingegebenen Zeichen negativ dargestellt. Dadurch erscheinen diese Zeichen in dunkler Schrift auf hellem Untergrund. Der Text wird so lange negativ dargestellt, bis die Fonttaste F 1



gedrückt wird.

Werden vom DIGISET die Zeichencodes F 3 oder F 4 übertragen, so haben sie für die Abbildung die gleiche Wirkung wie F 2.

### 5.2.2. Einklammern von Befehlen

Satztechnische Befehle und Befehlsketten müssen in eckige Klammern eingeschlossen werden.

Für das Einklammern stehen die Befehlstasten



zur Verfügung.

Unabhängig von der an den Schriftumschalttasten ausgewählten Schrift F1 oder F2 werden Befehle innerhalb dieser eckigen Klammern immer automatisch in der Schrift F 1 dargestellt.

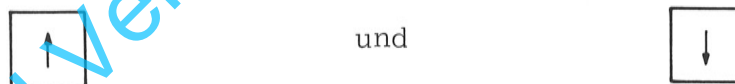
### 5.3. Tasten für Cursorbewegungen

Die Funktionstasten für Cursorbewegungen sind in der im Anhang befindlichen Zeichnung rot gekennzeichnet. Mit Hilfe dieser Tasten kann der Cursor auf sämtliche Schreibstellen gelenkt werden.

Für die Positionierung gibt es Zeichen-, Wort- und Zeilentasten. Bei Überschreiten der Textspeichergrenzen ertönt ein akustisches Signal, und in der 24. Zeile wird die Fehlermeldung SP ENDE angezeigt.

#### 5.3.1. Zeilentasten

Mit den Zeilentasten



kann der Cursor vertikal verschoben werden. Ist der Cursor am Ende des Bildschirms (1. oder 24. Zeile) angekommen, bleibt er hier stehen, und der Text wird sinngemäß auf dem Schirm verschoben.

Wenn die Taste länger als 1 Sekunde betätigt wird, läuft der Cursor mit einer konstanten Geschwindigkeit so lange in die gewünschte Richtung, bis die Taste losgelassen bzw. die Speichergrenze erreicht ist.

Befindet sich der Cursor bei Betätigung der Zeilentasten außerhalb des sichtbaren Bildes, so wird er auf die 5. Schreibstelle der 2. Zeile positioniert.



### 5.3.2. Zeichentasten

Mit den Zeichentasten



und



kann der Cursor auf die nächste rechts bzw. links neben der alten Cursorposition liegende Schreibstelle geschoben werden.

Wenn die Taste länger als 1 Sekunde betätigt wird, läuft der Cursor mit einer konstanten Geschwindigkeit so lange in die gewünschte Richtung, bis die Taste losgelassen bzw. die Speichergrenze erreicht ist.

Befindet sich der Cursor bei Betätigung der Zeichentasten außerhalb des sichtbaren Bildes, so wird er auf die 5. Schreibstelle der 2. Zeile positioniert.

### 5.3.3. Worttasten

Mit den Worttasten



und



kann der Cursor auf die nächste Wortgrenze vor- oder zurückgesetzt werden. Am Anfang oder Ende einer Zeile läuft der Cursor bei Betätigung einer Worttaste automatisch in die folgende oder vorherige Zeile. Die Wortgrenzen sind im Kap. 5.4.1. definiert.

### 5.3.4. Sprung auf Anfang

Nach Betätigung der Taste



(Anfang)

werden die ersten 24 Zeilen des Textspeichers auf dem Bildschirm dargestellt. Der Cursor befindet sich auf der fünften Schreibstelle der zweiten Zeile. Durch diese Position soll ein versehentliches Überschreiben der Merkzeile verhindert werden.

## 5.4. Gerätefunktionen

Die Tasten für Gerätefunktionen sind in der im Anhang befindlichen Zeichnung blau gekennzeichnet.

### 5.4.1. Wortumlauf

Der eingetastete Text wird ohne Rücksicht auf Worttrennung und Zeilennummer dargestellt.

Bei Betätigung der Taste

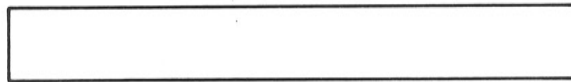


wird der gesamte Text von oben nach unten automatisch geordnet.

Dabei wird nach folgenden Ordnungsregeln vorgegangen:

1. In jeder Zeile wird der Text so weit verschoben, daß die ersten vier für die Zeilennummer reservierten Zeichenplätze frei von Text sind.
2. In jeder Zeile wird hinter der 64. Schreibstelle (Stellen der Zeilennummer mitgerechnet) nach einer Wortgrenze gesucht. Die hinter der Wortgrenze befindlichen Zeichen werden automatisch in die nächste Zeile geschoben. Wird zwischen der 64. und 80. Schreibstelle keine Wortgrenze gefunden, so wird nach der 80. Schreibstelle willkürlich getrennt.

Als Wortgrenze sind definiert



Leertaste (Keil)



~~\*) Gedankenstrich u. Trennstrich~~



neue Zeile



\*\* ) fester Zwischenraum und



Anschlußbefehle

\*) Das Gleichheitszeichen wird nicht als Wortgrenze erkannt.

\*\* ) Dieses Zeichen (1/1-geviert) kann im DS 2038 nicht direkt getastet werden.

Da ein "geordneter Text" mehr Speicherplatz als ein "ungeordneter Text" benötigt, ist es möglich, daß sich ein umfangreicher Text nicht vollständig ordnen läßt.

In diesem Fall wird bei Erreichen der Speichergrenze der Ordnungsvorgang abgebrochen und der restliche Text ungeordnet dargestellt, so daß keine Information verloren geht.

Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal, und in der 24. Bildschirmzeile wird die Meldung SP VOLL angezeigt.

Nach dem Ordnungsvorgang befindet sich der Cursor unmittelbar hinter dem letzten Textzeichen.



#### 5.4.2. Text überschreiben

Für das Überschreiben eines Zeichens ist der Cursor mit Hilfe der Funktionstasten so zu positionieren, daß er sich auf dem betreffenden Zeichen befindet. Danach wird dieses Zeichen durch Drücken der gewünschten Texttaste überschrieben. Der Cursor springt um eine Schreibstelle weiter.

Wenn die Zeilennummer überschrieben werden soll, erscheint in der 24. Zeile die Fehlermeldung ZNR.

Wird bei der Texterfassung oder Korrektur das Speicherende erreicht, so erscheint hier die Fehlermeldung SP VOLL.

#### 5.4.3. Text einfügen

Das Sichtgerät bietet die Möglichkeit, an jeder beliebigen Textstelle Zeichen einzufügen. Dafür ist zunächst mit Hilfe des Cursors die Textstelle zu kennzeichnen, hinter der die gewünschten Zeichen eingefügt werden sollen.

Danach wird der Taster



gedrückt und der einzufügende Text getastet. Der Cursor und der nachfolgende Text verschieben sich dabei um die Anzahl der eingefügten Zeichen.

Nach dem Einfügen von Text oder Zeichen ist es erforderlich, den Text durch Betätigen der Taste



neu zu ordnen.

Die Funktion Text einfügen wird durch den beleuchteten Taster



gekennzeichnet.

In der Merkzeile können keine Zeichen eingefügt werden. Wird dies durch entsprechende Cursor-Positionen versucht, so ertönt ein akustisches Signal, und in der 24. Zeile wird die Fehlermeldung MZ EIN angezeigt. Wird der nachfolgende Text durch das Einfügen bis ans Speicherende geschoben, so wird weiteres Einfügen verhindert, und es erscheint die Fehlermeldung SP VOLL in der 24. Zeile.

#### 5.4.4. Sprung auf Textende

Nach Betätigung der Taste



steht der Cursor unmittelbar hinter dem letzten Textzeichen. Der Text wird ggf. so weit nach oben geschoben, daß diese Stelle auf dem Bildschirm erscheint.

#### 5.4.5. Löschfunktionen

Sämtliche Löschfunktionen sind in der Merkzeile des Textes nicht anwendbar. Sollte dies versucht werden, ertönt ein akustisches Signal, und in der 24. Zeile erscheint die Fehlermeldung MZ LOE.

##### 5.4.5.1. Löschen eines Zeichens

Durch Betätigen der Taste



wird das unter dem Cursor stehende Zeichen gelöscht und der nachfolgende Text aufgeschoben. Steht der Cursor auf einer geschützten Zeilennummer, so ist die Zeichenlöschtaaste ohne Funktion, und es ertönt bei Betätigung ein akustisches Signal. In der 24. Zeile erscheint die Fehlermeldung ZNR.

#### 5.4.5.2. Löschen eines Wortes

Für diese Funktion ist der Cursor direkt vor das zu löschende Wort zu setzen.

Durch Betätigen der Taste



wird das hinter dem Cursor stehende Wort einschließlich der nächsten Wortgrenze gelöscht. Der Cursor verändert seine Absolutposition dabei nicht. Der Text wird so weit aufgeschoben, daß das nächste nicht gelöschte Zeichen direkt hinter dem Cursor steht. Ist keine Wortgrenze im Text mehr vorhanden, so ist die Wortlöschtaaste ohne Funktion, und es ertönt bei Betätigung ein akustisches Signal. In der 24. Zeile erscheint die Fehlermeldung LOE.

(Eine Definition der Wortgrenzen befindet sich in Kap. 5.4.1.).

Durch anschließendes Betätigen der Taste



wird der verbleibende Text neu geordnet.

#### 5.4.5.3. Löschen einer Zeile

Durch Betätigung der Taste



wird der hinter dem Cursor befindliche Zeilentext gelöscht.

Bei erneuter Betätigung wird der Inhalt der folgenden Zeile gelöscht.



Die Zeilennummern bleiben bei dieser Löschfunktion erhalten .

Durch anschließendes Betätigen der Taste



wird der verbleibende Text neu geordnet.

#### 5.4.5.4. Löschen ab Cursor

Bei dieser Funktion werden durch den Befehl LS alle Zeichen ab Cursor bis zum Textende gelöscht. Die Zeilennummern bleiben erhalten.

(Siehe Kap. 5.4.9.)

#### 5.4.5.5. Löschen bis Zeichen

Für diese Funktion ist der Cursor direkt auf das erste zu löschende Zeichen zu positionieren.

Anschließend wird die Taste



betätigt und das Zeichen über die Tastatur eingegeben, bis zu dem einschließlich gelöscht werden soll.

Befindet sich im folgenden Text kein entsprechendes Zeichen, so wird in der 24. Zeile die Fehlermeldung SUCH angezeigt.

Für das Löschen eines größeren Textbereiches ist es sinnvoll, das Ende des entsprechenden Bereiches durch ein Zeichen zu kennzeichnen, das nicht im Text enthalten ist.

Beim Löschvorgang werden geschützte Zeilennummern übersprungen und bleiben erhalten.

Durch anschließendes Betätigen der Taste



wird der verbleibende Text neu geordnet.

#### 5.4.5.6. Löschen Textspeicher

Der Inhalt des Textspeichers wird durch Eingabe des Befehls DS vollständig gelöscht (siehe Kap. 5.4.9.).

#### 5.4.6. Bildverschiebungen

Nach dem Textdatentransfer vom Satzrechner der DIGISET-Anlage zum Textspeicher des Sichtgerätes werden die ersten 24 Zeilen des Textspeichers auf dem Bildschirm dargestellt.

Mit Hilfe der Bildverschiebungsfunktionen ist es möglich, auch andere Bereiche des Datenspeichers, der eine Kapazität für 3 Bildschirmhalte besitzt, abzubilden.

##### 5.4.6.1. Verschiebung nach oben

Durch kurzes Betätigen der Taste



wird der Bildschirminhalt um eine Zeile nach oben geschoben. Dabei verschwindet die obere Zeile aus dem Sichtbereich, und in der 24. Zeile des Bildschirms wird die 25. Zeile des Textspeichers dargestellt.

Wenn die Taste länger als eine Sekunde betätigt wird, verschiebt sich das Bild mit einer konstanten Geschwindigkeit so lange nach oben, bis die Taste losgelassen oder das Speicherende erreicht wird. Das Erreichen der Speichergrenze wird durch ein akustisches Signal und die Meldung SP ENDE in der 24. Zeile signalisiert.

#### 5.4.6.2. Verschiebung nach unten

Die durch Betätigen der Taste



ausgelöste Funktion entspricht sinngemäß der Bildverschiebungsfunktion aus Kap. 5.4.6.1.

#### 5.4.6.3. Automatisches Verschieben

Wenn bei der Texterfassung oder Korrektur über die 23. Bildschirmzeile hinausgeschrieben wird, springt der abgebildete Text nach Erreichen der 80. Schreibstelle dieser Zeile um eine Zeile nach oben, so daß wieder eine neue freie Zeile zur Verfügung steht.



#### 5.4.6.4. Blockverschiebung nach oben

Nach Betätigen des Schalters

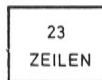


wird durch kurzes Drücken der Taste



der Bildschirminhalt um 23 Zeilen nach oben verschoben.

Bei eingeschalteter Funktion Blockverschiebung leuchtet die Lampe unter dem Schalter



auf.

Wird die Taste



länger als eine Sekunde betätigt, so läuft das Bild schnell bis an das Speicherende.

Das Erreichen der Speichergrenze wird durch ein akustisches Signal sowie die Anzeige SP ENDE gemeldet.

#### 5.4.6.5. Blockverschiebung nach unten

Der durch Betätigen der Taste



in Zusammenhang mit der Funktion Blockverschiebung ausgelöste Vorgang entspricht sinngemäß der in Kap. 5.4.6.4. beschriebenen Funktion.

#### 5.4.7. Suchfunktion

Mit dieser Funktion kann der Textspeicher nach bestimmten Zeichen durchsucht werden.

Um das gewünschte Zeichen zu definieren, wird die Taste



betätigt. Mit Hilfe der Tastatur wird das Zeichen eingegeben. Danach wird der gesamte Text ab Cursorposition automatisch nach dem Zeichen durchsucht. Der Cursor springt auf das erste im Text vorhandene gesuchte Zeichen.

Durch Betätigen der Taste



wird die nächste Stelle im Textspeicher gesucht, die mit dem Suchzeichen übereinstimmt.

Liegt ein gesuchtes Zeichen nicht im Bereich der 24 Bildschirmzeilen, so wird der Text automatisch so weit verschoben, bis der gesuchte Begriff in der 23. Zeile steht.

Sofern bis zum Text- bzw. Speicherende das Suchzeichen nicht gefunden wird, ertönt ein akustisches Signal. In der 24. Zeile wird die Meldung SUCH angezeigt, und der Cursor bleibt auf der zuletzt eingenommenen Position stehen.

Der eingegebene Suchbegriff wird so lange gespeichert, bis er durch einen neuen Begriff überschrieben oder gelöscht wird (siehe Kap. 5.4.16.).

#### 5.4.8. Sperren der Tastatur

Nach Eingabe des Befehls

TS (Tastatur sperren)

ist das gesamte Tastenfeld ohne Funktion (siehe Kap. 5.4.9.).

Das Drücken eines gesperrten Zeichens wird mit einem akustischen Signal quittiert.

Mit Hilfe des Befehls

TF (Tastatur freigeben)

kann die Tastatur wieder funktionsfähig gemacht werden (siehe Kap. 5.4.9.).



#### 5.4.9. Eingabe von Befehlen

Mehrere Funktionen lassen sich in Form von Befehlen aufrufen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick des Befehlsvorrates und der Wirkungen der einzelnen Befehle.

Kurzbezeichnung des Befehls	Wirkung	Beschreibung Kap.
RST	Rücksetzen	5.4.16.
LS	Löschen ab Cursor	5.4.5.4.
DS	Textspeicher löschen	5.4.5.6.
TS	Tastatur sperren	5.4.8.
TF	Tastatur freigeben	5.4.8.
WB xy * )	Verändern der Wortumlauffunktion	5.4.10.

\* ) xy = Befehlsquantisierung

Ein Befehl wird wie folgt eingegeben:



Kurzbezeichnung  
des Befehls



Für die Befehlseingabe ist die Shiftebene ohne Bedeutung.

Der Befehl wird bis zur Auslösung durch



in der 24. Zeile abgebildet. Falsch eingegebene Befehle können durch erneutes Betätigen der Taste



gelöscht werden.

Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

Nicht vorhandener Befehl BEF 1

Falsche Bedienung bei Befehlseingabe BEF 2

#### 5.4.10. Verändern der Spaltenbreite

Die Spaltenbreite des auf dem Bildschirm dargestellten Textes wird durch die Lage einer vertikalen, nicht abgebildeten Linie bestimmt, die sich zwischen dem 64. und 65. Zeichenplatz befindet.

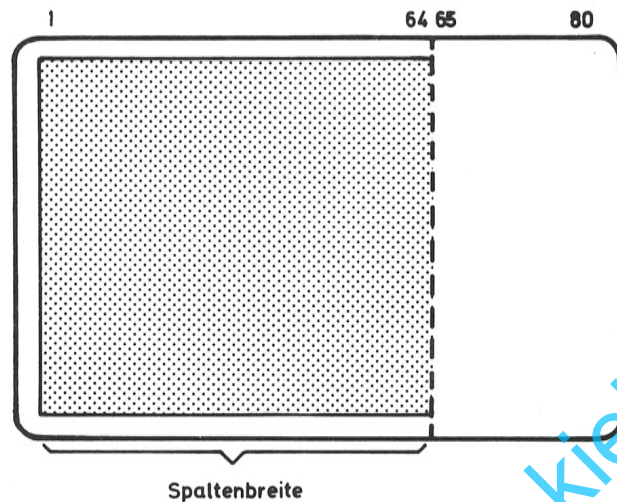


Fig. 5 Spaltenbreite des Bildschirmtextes

Nach Auslösen der Funktion WORT UM wird in jeder Zeile rechts neben dieser Linie nach einer Wortgrenze gesucht (Kap. 5.4.1.). Die hinter der Wortgrenze befindlichen Zeichen werden in die nächste Zeile geschoben.

Durch Eingabe des Befehls WB xy kann die fest eingestellte Spaltenbreite verändert werden. Für xy wird über die Zifferntasten der Dezimalwert eingegeben, hinter den o.g. Linie verschoben werden soll.

Beispiel:

Der Befehl zur Verschiebung auf Schreibstelle 39 lautet:



Nach Eingabe dieses Befehls ist die Taste



zu betätigen.

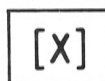
Um zur fest eingestellten Spaltenbreite zurückzukehren, muß der Befehl RST oder der Befehl WB 64 eingegeben werden

Achtung: Befehl RST löscht auch den Inhalt des Textspeichers!

#### 5.4.11. Ausblenden von Befehlen

In eckige Klammern eingeschlossene Befehle und Befehlsketten werden wie der übrige Text auf dem Bildschirm dargestellt.

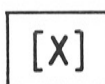
Durch Betätigung des Schalters



können sämtliche Befehle und Befehlsketten ohne Informationsverlust ausgeblendet werden. In einer Zeile verbleibender Text schließt automatisch auf.

Nach Ausschalten dieser Funktion nehmen die Befehle und Befehlsketten wieder ihre alte Position ein.

Bei eingeschalteter Funktion Ausblenden leuchtet die Lampe unter dem Schalter



auf.

#### 5.4.12. Zeilennummern

Nach Betätigen der Taste



sind die ersten 4 Stellen jeder Zeile frei von Text. Dieser Platz ist für die aus drei Ziffern und einem Abschlußzeichen bestehende Zeilennummer reserviert.

Die Eingabe der Zeilennummern erfolgt grundsätzlich nur über die Eingabeschnittstelle vom Satzrechner der DIGISET-Anlage.

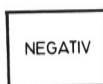
Bei Übertragung des Textes an den Satzrechner, Löschen des Textspeichers oder Ausschalten des Gerätes wird die Zeilennummer gelöscht.

Wird partiell Text gelöscht, so bleiben die Zeilennummern innerhalb des zu löschenden Textes erhalten. Alle freien Zeilennummern werden dabei in einer oder mehreren Zeilen zusammengefaßt. Das Einfügen von Text ist stets nur hinter dem Abschlußzeichen einer Zeilennummer möglich.

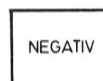
In der 24. Zeile erscheint die Fehlermeldung ZNR, wenn versucht wird, die Zeilennummer zu löschen, zu überschreiben oder innerhalb der ZNR Text einzufügen.

#### 5.4.13. Invertierte Zeichendarstellung

Mit dem Schalter



wird die invertierte Zeichendarstellung eingeschaltet. Dadurch erscheinen alle Zeichen in dunkler Schrift auf hellem Untergrund. Bei eingeschalteter Funktion NEGATIV leuchtet die Lampe unter dem Schalter



auf.

#### 5.4.14. Unabhängiger Betrieb

Mit dem Schalter



wird der ON-LINE-Betrieb zwischen Datensichtgerät und DIGISET-Anlage unterbrochen. Alle weiteren Funktionen des Datensichtgerätes bleiben voll erhalten. Bei eingeschalteter Funktion LOKAL leuchtet die Lampe unter dem Schalter



auf.



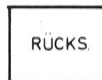
#### 5.4.15. Helligkeit

Die Helligkeit des Bildschirms kann stufenlos eingestellt werden. Dafür befindet sich rechts unterhalb des Bildschirms ein Potentiometer mit Drehknopf.

#### 5.4.16. Rücksetzen

Das Sichtgerät kann mit Hilfe mehrerer Rücksetzfunktionen teilweise oder vollständig in eine definierte Ausgangslage gebracht werden. Nach dem Einschalten des Gerätes sind alle Speicher gelöscht.

Durch Betätigen der Taste



werden: Programme und Logik zurückgesetzt und nach Bedienungsfehlern ein definierter Zustand hergestellt. Bei dieser Funktion werden die Inhalte des Schrift- und Textspeichers nicht gelöscht!

Folgende Tabelle zeigt die Wirkung der einzelnen Rücksetzfunktionen.

Rücksetz- funktion	Wirkung							
	normiert Interface	normiert Logik	startet Programm bei d. Anfangsadr.	setzt Cursor in Ausgangspos.	löscht Suchspeicher	löscht Textspeicher	löscht Schriftspeicher	löst Tastensperre
Einschalten	X	X	X	X	X			X
Taste Rücksetzen		X	X	X	X			X
Befehl RST	X	X	X	X	X	X		
Befehl DS				X	X	X		
Ausschalten					X	X	X	X

#### 5.4.17. Geräteanzeigen

Anzeige	Bedeutung	Kap.
BEF 1	Befehl nicht vorhanden	5.4.9.
BEF 2	Falsche Bedienung bei Befehlseingabe	5.4.9.
LOE	Bei Funktion Löschen eines Wortes, (Zeichens, Zeile) ist kein Wort, (Zeichen, Zeile) mehr hinter dem Cursor vorhanden	5.4.5.2.
MZ EIN	Bei Funktion Text einfügen Merkzeile ausgewählt	5.4.3.
MZ LOE	Bei Funktion-Löschen Merkzeile ausgewählt	5.4.5.
SP ENDE	1. Cursor über Speichergrenzen hinausgeschoben 2. Bild über Speichergrenzen hinausgeschoben	5.3. 5.4.6.
SP VOLL	1. Speicher voll bei Funktion Wortumlauf und Text einfügen 2. Cursor bei Texterfassung über Speichergrenzen hinausgeschoben	5.4.1. 5.4.3. 5.4.2.
SUCH	1. Bei Funktion Suchen Suchbegriff nicht gefunden 2. Bei Funktion Löschen bis Zeichen Zeichen nicht gefunden	5.4.7. 5.4.5.5.
ZNR	1. Löschen der Zeilennummer 2. Überschreiben der Zeilennummer 3. Einfügen von Text in die Zeilennummer	5.4.5.1. 5.4.2. 5.4.12.
TAS	Doppelanschlag auf der Tastatur	
INT 1 * )	Unzulässiger Interface-Befehl	
INT 2 * )	Fehlender Interface-Befehl	

\* ) Hierbei handelt es sich nicht um Bedienungsfehler. Treten diese Anzeigen häufig auf, ist der Service zu verständigen.

## 6. Aufbau des Schriftlochstreifens

Die Sichtgeräteschrift wird mit Hilfe eines Lochstreifens in das System eingegeben. Zur Steuerung der Eingabe steht folgender Befehlsvorrat zur Verfügung:

lfd. Nr.	Befehl	Befehlscode	
		oktal	dezimal
1	Start Schrift 1	304	196
2	Start Schrift 2	305	197
3	Start Schrift 3	306	198
4	Start Schrift 4	307	199
5	Start Zeichen	301	193
6	Ende Zeichen	302	194
7	Ende Schrift 1, 2, 3 oder 4	303	195

Der Lochstreifen muß folgenden Aufbau haben (Fig. 6):

1. Befehl Start Schrift 1, 2, 3 oder 4.
2. Befehl Start Zeichen.
3. Adresse des Schriftzeichens im Schriftspeicher. Der zulässige Adreßbereich liegt zwischen 1 und 255. Die Adresse  $\emptyset$  ist für das Leerzeichen reserviert.
4. Video-Information des Schriftzeichens, bestehend aus 16 x 3 Bytes für die 16 Zeilen des Zeichens.
5. Befehl Ende Zeichen.
6. Video-Information und Befehle für weitere Zeichen.
7. Befehl Ende Schrift 1, 2, 3 oder 4.

Für den Entwurf eigener Schriftzeichen ist darauf zu achten, daß der seitliche Abstand zweier Zeichen auf dem Bildschirm nur 1 Rasterelement des 15 x 16 Punkterasters eines Schriftzeichens beträgt (siehe Fig. 6).

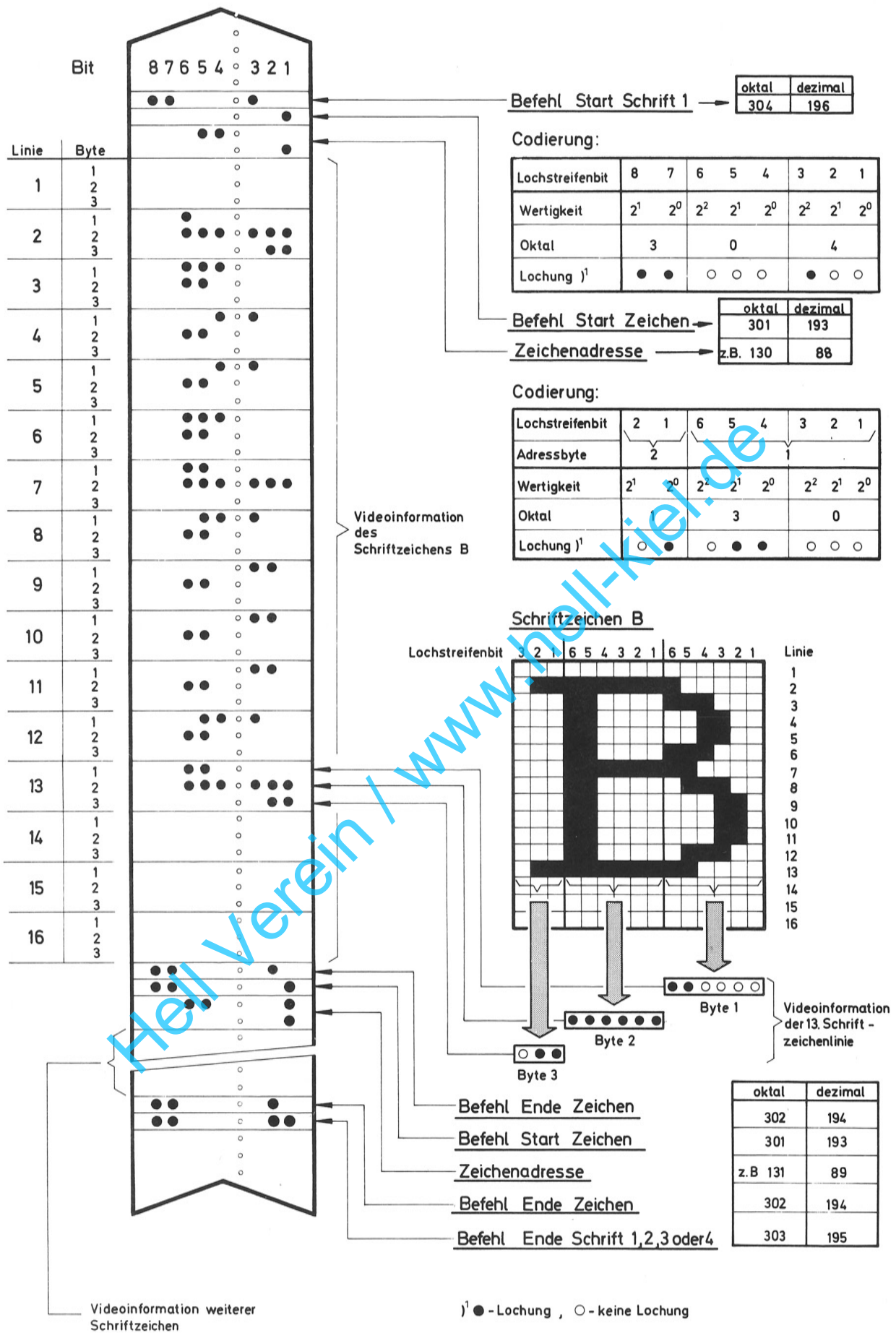
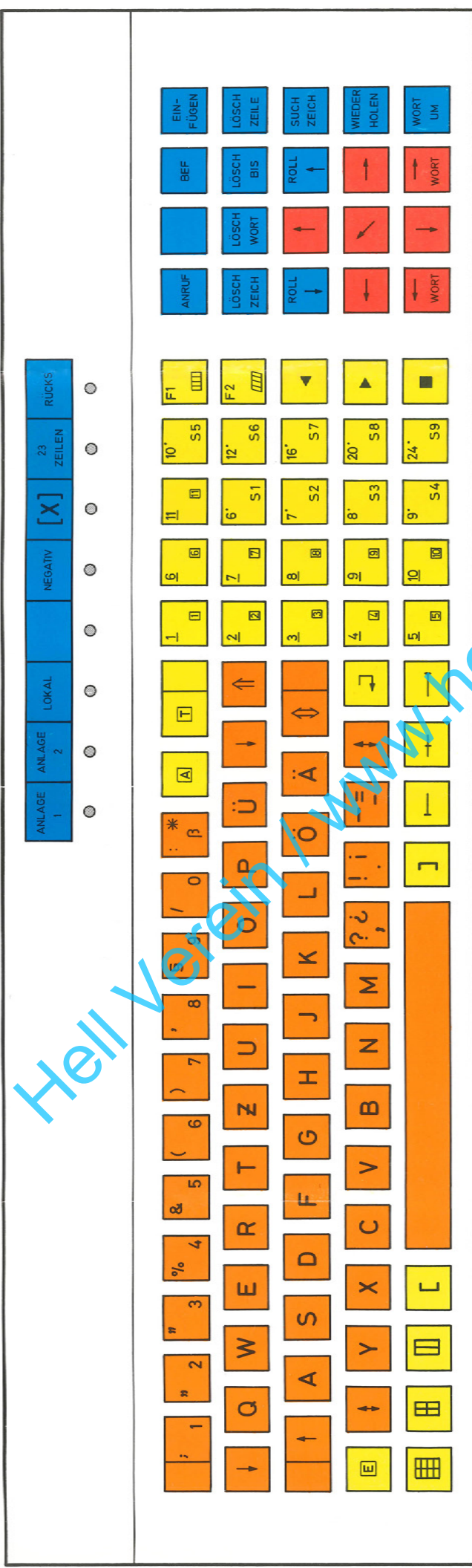


Fig. 6 Aufbau des Schriftlochstreifens





In der Beschriftung der Texttasten können sprachenspezifische Abweichungen auftreten

siehe Kap. 5.1.  
 siehe Kap. 5.2.  
 siehe Kap. 5.3.  
 siehe Kap. 5.4.

Texttasten  
 Befehlstasten  
 Funktions- (Cursorfunktionen) tasten  
 (Gerätefunktionen)

# Tastenfeld des Datensichtgerätes DS 2038

