

Graphische Symbole für Fachbereiche der Elektrotechnik

Teil 1: Medizin-technische Geräte

Vornorm
DIN V
40102-1

Für den Anwendungsbereich dieser Vornorm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen

ICS 01.080.20; 11.040.01

Graphical symbols for use on medical – technical equipment

Ersatz für
DIN V 40102-1:1993-09
DIN V 40102-1/A1:1994-09

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird. Zu dieser Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht. Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an die Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE), Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Übersicht der graphischen Symbole	4
3 Einzeldarstellung der graphischen Symbole	13
3.1 Allgemeines	13
3.2 Bild-, Ton- und Datentechnik	32
3.3 Medizintechnik, allgemein	45
3.4 Patientenlagerung	48
3.5 Vitalfunktionen	51
3.6 Röntgen, CT, MR, Nuklearmedizin	54
3.7 Ultraschall	68
3.8 Lithotripsie	72
3.9 Hochfrequenz-Chirurgie	74
3.10 Betriebssicherheit	76
4 Sicherheitszeichen	78
4.1 Verbotszeichen	78
4.2 Warnzeichen	81
4.3 Gebotszeichen	83
5 Stichwortverzeichnis	84

Vorwort

Diese Vornorm wurde vom K 116 „Graphische Symbole für die Mensch-Maschine-Interaktion; Sicherheitskennzeichnung“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) ausgearbeitet.

Diese Vornorm wird veröffentlicht, um eine fachbereichsbezogene Zusammenstellung genormter bzw. zur Normung vorgeschlagener graphischer Symbole zu geben, die bei Geräten in der medizinischen Technik zur Kennzeichnung von Funktionen, z.B. an Bedienelementen und als Hinweise für den Anwender anzuwenden sind. Die Zuordnung der Symbole zu den einzelnen in dieser Vornorm wiedergegebenen Gruppen gibt das Hauptanwendungsgebiet wieder. Die Symbole finden aber auch bei gleichen bzw. ähnlichen Funktionen in anderen Bereichen Anwendung.

Es ist vorgesehen, in einer Folgeausgabe die Anwendungstexte zu den graphischen Symbolen aus IEC 60417 und ISO 7000 zu übernehmen. Bei den national genormten Symbolen werden die Anwendungstexte entsprechend aufgenommen.

Fortsetzung Seite 2 bis 94

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)
Normenausschuss Radiologie (NAR) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Die hier wiedergegebenen graphischen Symbole sind in den Normen der Reihe DIN 40101 genormt und sind im Fall einer internationalen Symbolnummer nach ISO 7000 bzw. IEC 60417 in der hier wiedergegebenen Form und Benennung international genormt. International noch nicht genormte Symbole werden bzw. sind zur internationalen Normung innerhalb IEC 60417 bzw. ISO 7000 eingebracht.

Die Ausführungsform der graphischen Symbole darf unter Beachtung der Gestaltungsregeln von DIN 32830-1 – identisch mit IEC 60416 – modifiziert werden, um sie an die herstellungsspezifischen oder gerätebedingte Gestaltungslinien anzupassen.

In Übereinstimmung mit den zur Zeit sich in Überarbeitung befindenden Gestaltungsregeln für graphische Symbole ist eine Normung negierter graphischer Symbole nur dann erforderlich, wenn die negierte Ausführung eine Bedeutung hat, die sich nicht zwangsläufig aus der Negation des genormten Symbols ergibt.

In dem Abschnitt „Einzeldarstellung“ ist die Registriernummer nach DIN 30600 angegeben. Unter dieser Nummer können Urbilder für Reproduktionszwecke auf elektronischem Datenträger über den Beuth Verlag im DIN Berlin bezogen werden.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlagen ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, einer Tabelle, ein Bild u.s.w.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neuste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm oder andere Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text beziehen sich die Verweisungen immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder andere Unterlage.

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60 000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
	ISO 7000 DAD-1-1985 ISO/DIS 7296-2-1994	-
HD 571 S1	IEC 60416:1988 ISO 3461-1:1988	DIN 32830-1:1992-01
EN 60417-1:1999 EN 60417-2:1999	IEC 60417-1:1998 IEC 60417-2:1998	DIN EN 60417-1:2000-05 DIN EN 60417-2:2000-05
-	ISO 7000:1989	DIN 40101-2:1993-02

Änderungen:

Gegenüber DIN V 40102-1:1993-09 und DIN V DIN V 40102-1/A1: 1994-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die oben genannten Vornormen wurden zusammengefasst.
- Für die bei Geräten in der medizinischen Technik neu hinzugekommenen Funktionen und Kennzeichnungsnotwendigkeiten wurden neue Symbole aufgenommen.
- Die in IEC 60417 und ISO 7000 international genormten Symbole, die auf Geräte in der medizinischen Technik Anwendung finden, wurden übernommen.

Früher Ausgaben:

DIN V 40102-1:1993-09
DIN V 40102-1/A1:1994-09
DIN 6839:1959-07; 1977-09
DIN 40100-28:1987-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 32830-1	Graphische Symbole; Gestaltungsregeln für graphische Symbole an Einrichtungen; Identisch mit ISO 3461-1:1988 und IEC 60416:1988
DIN EN 60417-1	Graphische Symbole für Betriebsmittel, Teil 1: Übersicht und Anwendung (IEC 60417-1:1998) Dreisprachige Fassung EN 60417-1:1998
DIN EN 60417-2	Graphische Symbole für Betriebsmittel, Teil 2: Originale der Symbole (IEC 60417-2:1998) Dreisprachige Fassung EN 60417-2:1999
DIN 40101-2	Graphische Symbole für Einrichtungen; Bildzeichen der ISO 7000 für die Elektrotechnik
E DIN 4844-2	Sicherheitskennzeichnung; Teil 2: Darstellung von Sicherheitszeichen

2 Übersicht der graphischen Symbole

2.1 Allgemeines

001 	002 	003 	004 	005 	006 	007 	008 	009 
010 	011 	012 	013 	014 	015 	016 	017 	018 
019 	020 	021 	022 	023 	024 	025 	026 	027 
028 	029 	030 	031 	032 	033 	034 	035 	036 
037 	038 	039 	040 	041 	042 	043 	044 	045 
046 	047 	048 	049 	050 	051 	052 	053 	054 
055 	056 	057 	058 	059 	060 	061 	062 	063 
064 	065 	066 	067 	068 	069 	070 	071 	072 
073 	074 	075 	076 	077 	078 	079 	080 	081 

082 	083 	084 	085 	086 	087 	088 	089 	090
091 	092 	093 	094 	095 	096 	097 	098 	099
100 	101 	102 	103 	104 	105 	106 	107 	108
109 	110 	111 	112 	113 	114 	115 	116 	117
118 	119 	120 	121 	122 	123 	124 	125 	126
127 	128 	129 	130 	131 	132 	133 	134 	135
136 	137 	138 	139 	140 	141 	142 	143 	144
145 	146 	147 	148 	149 	150 	151 	152 	153
154 	155 	156 	157 	158 	159 	160 	161 	162
163 	164 	165 	166 	167 	168 	169 	170 	171
172 	173 	174 	175 	176 	177 	178 	179 	180

181 	182 	183 
--	--	--

2.2 Bild-, Ton- und Datentechnik

184 	185 	186 	187 	188 	189 	190 	191 	192 
193 	194 	195 	196 	197 	198 	199 	200 	201 
202 	203 	204 	205 	206 	207 	208 	209 	210 
211 	212 	213 	214 	215 	216 	217 	218 	219 
220 	221 	222 	223 	224 	225 	226 	227 	228 
229 	230 	231 	232 	233 	234 	235 	236 	237 
238 	239 	240 	241 	242 	243 	244 	245 	246 
247 	248 	249 	250 	251 	252 	253 	254 	255 

256 	257 	258 	259 	260 	261 	262 	263 	264 
265 	266 	267 	268 	269 	270 	271 	272 	273 
274 	275 	276 	277 	278 	279 	280 	281 	282 
283 	284 	285 	286 	287 	288 	289 	290 	291 
292 	293 	294 	295 	296 	297 	298 	299 	300 
301 	302 	303 	304 	305 	306 			

2.3 Medizintechnik, allgemein

307 	308 	309 	310 	311 	312 	313 	314 	315 
316 	317 	318 	319 	320 	321 	322 	323 	324 
325 	326 	327 						

2.4 Patientenlagerung								
328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345
346	347	348	349	350	351	352	353	354

2.5 Vitalfunktionen								
355	356	357	358	359	360	361	362	363
364	365	366	367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378	379	380	381
382								

2.6 Röntgen, CT, MR, Nuklearmedizin								
383 	384 	385 	386 	387 	388 	389 	390 	391
392 	393 	394 	395 	396 	397 	398 	399 	400
401 	402 	403 	404 	405 	406 	407 	408 	409
410 	411 	412 	413 	414 	415 	416 	417 	418
419 	420 	421 	422 	423 	424 	425 	426 	427
428 	429 	430 	431 	432 	433 	434 	435 	436
437 	438 	439 	440 	441 	442 	443 	444 	445
446 	447 	448 	449 	450 	451 	452 	453 	454
455 	456 	457 	458 	459 	460 	461 	462 	463

464 	465 	466 	467 	468 	469 	470 	471 	472 
473 	474 	475 	476 	477 	478 	479 	480 	481 
482 	483 	484 	485 	486 	487 	488 	489 	490 
491 	492 	493 	494 	495 	496 	497 	498 	499 
500 	501 	502 	503 	504 	505 	506 	507 	508 
509 	510 	511 	512 	513 	514 			

2.7 Ultraschall

515 	516 	517 	518 	519 	520 	521 	522 	523
524 	525 	526 	527 	528 	529 	530 	531 	532
533 	534 	535 	536 	537 	538 	539 	540 	541
542 	543 	544 	545 	546 	547 	548 	549 	550

2.8 Lithotripsie

551 	552 	553 	554 	555 	556 	557 	558 	559
560 	561 	562 	563 	564 	565 	566 	567 	568

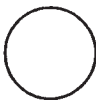
2.9 Hochfrequenz-Chirurgie

569 	570 	571 	572 	573 	574 	575 	576 	577
578 	579 							

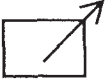
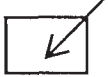
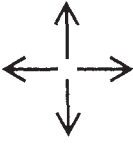
2.10 Betriebssicherheit

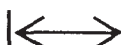
580 	581 	582 	583 	584 	585 	586 	587 	588
589 	590 	591 	592 					

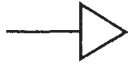
3. Einzeldarstellung der graphischen Symbole
3.1 Allgemeines

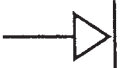
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
001		EIN (Einschalten oder Eingeschaltet)	00016	5007
002		AUS (Ausschalten oder Ausgeschaltet)	00015	5008
003		EIN/AUS (Drucktaste mit zwei festen Stellungen)	00018	5010
004		EIN/AUS (Drucktaster)	00019	5011
005		Bereitschaftsstellung	00017	5009
006		Bereitschaftsstellung für einen Teil des Betriebsmittels	00022	5266
007		EIN für einen Teil des Betriebsmittels; Zuschalten	00021	5264
008		AUS für einen Teil des Betriebsmittels; Abschalten	00020	5265
009		Bereit, fertig	02367	1140

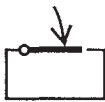
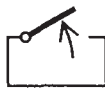
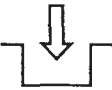
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
010		Start (eines Vorganges)	00011	5104
011		Schnellstart	00012	5177
012		Testlauf starten	02633	5659
013		Stopp (eines Vorganges)	00013	5110
014		Schnellstopp	00014	5178
015		Pause; Unterbrechung	00113	5111
016		Taste mit Raststellung, gedrückt, (EIN-Position)	02514	5268
017		Taste mit Raststellung, nicht gedrückt, (AUS-Position)	02508	5269
018		Zugschalter, Schaltzustand gedrückt	00845	1155
019		Zugschalter, Schaltzustand gezogen	00844	1154

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
020		Handschalter	00048	5322
021		Fußschalter	00049	5114
022		Empfangsanzeige für Fernsteuerung	03810	5444
023		Fernbedienung	00439	0093
024		Einschalten (oder Aktivieren) der Fernbedienung	03255	1108
025		Ausschalten (oder Deaktivieren) der Fernbedienung	03256	1109
026		Bewegung in mehrere Richtungen; Koordinatenbetrieb, -verfolgung	03046	0493
027		Bewegung in eine Richtung	00028	5022
028		Drehbewegung nach rechts	00100	0004
029		Drehbewegung nach links	00114	0004

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
030		Bewegung in zwei Richtungen	00269	5023
031		Drehbewegung in zwei Richtungen	00176	0005
032		Bewegung in Pfeilrichtung aus einer Begrenzung	00272	0521
033		Bewegung in Pfeilrichtung, begrenzt	00214	0001
034		Bewegung in zwei Richtungen, begrenzt	00461	5024
035		Wirkung von einem Bezugspunkt ausgehend	00270	5025
036		Wirkung auf einen Bezugspunkt hinführend	00271	5026
037		Wirkung in zwei Richtungen von einem Bezugspunkt ausgehend	01637	5027
038		Aufeinanderfolgende Wirkung von einem Bezugspunkt ausgehend und auf diesen hinführend	01638	5029
039		Wirkung aus zwei Richtungen auf einen Bezugspunkt hinführend	00453	5028

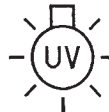
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
040		Gleichzeitige Wirkung von einem Bezugspunkt ausgehend und auf diesen hinführend	01639	5030
041		Bewegung zum und vom Bedienenden	02864	1110
042		Bewegung mit Umkehr in die Gegenrichtung	01906	0924
043		Umkehr eines Bewegungsablaufs	00554	0539
044		Bewegung in zwei oder mehreren Schritten	02867	1111
045		Wiederholtes Positionieren	01902	0254
046		Drehen; Umdrehungen; Drehzahl	00168	0258
047		Drehbewegung um eine Achse, axial gesehen	01768	5655
048		Drehbewegung um eine Achse, Seitenansicht	01769	5656
049		Normallauf	00299A	5107A

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
050		Normallauf ANMERKUNG – Alternative graphische Darstellung zu lfd. Nr. 049	00299B	5107B
051		Schnellauf	00300A	5108A
052		Schnellauf ANMERKUNG – Alternative graphische Darstellung zu lfd. Nr. 051	00300B	5108B
053		Langsamlauf; Geschwindigkeit in Pfeilrichtung, langsam	02700A	5124A
054		Langsamlauf; Geschwindigkeit in Pfeilrichtung, langsam ANMERKUNG – Alternative graphische Darstellung zu lfd. Nr. 053	02700B	5124B
055		Kurzwiederholung	02701A	5125A
056		Kurzwiederholung ANMERKUNG – Alternative graphische Darstellung zu lfd. Nr. 055	02701B	5125B
057		Bewegung mit normaler Geschwindigkeit aus einer Begrenzung	01918	1114
058		Schnelle Bewegung aus einer Begrenzung	00090	1115
059		Bewegung mit normaler Geschwindigkeit, begrenzt	01917	1116

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
060		Schnelle Bewegung, begrenzt	00089	1117
061		Funktionsablauf, schrittweise	03357	5628
062		Schließen	00261	0025
063		Öffnen	00260	0024
064		Sperre; Gesperrt	01818	5569
065		Sperre aufheben; Nicht gesperrt	01819	5570
066		Klappe schließen	03347	5623
067		Klappe öffnen	03346	5624
068		Verriegeln; Zustand festgelegt	00046	0022
069		Entriegeln; Zustandsveränderung freigegeben	00045	0023

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
070		Festklemmen; Einspannen; Anpressen	02108	0018
071		Lösen; Abheben	02109	0019
072		Bremse, allgemein	02400	1173
073		Bremsen; Bremse festgestellt	00265	0020
074		Bremse lösen; Bremse gelöst	00266	0021
075		Einfüllen; Einfüllöffnung	00256	0028
076		Ablassen; Ablassöffnung	00257	0029
077		Blasen	00263	0032
078		Saugen	00264	0033
079		Abwickeln	00310	0038

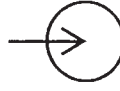
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
080		Aufwickeln	00309	0037
081		Netzstecker	01608	5534
082		Kabel aufrollen	01606	5572
083		Verändern einer Größe	00023	5004
084		Verändern einer Größe in Stufen	01758	5181
085		Automatischer Ablauf	00267	0017
086		Mischen	03269	5657
087		Wechseln; Austauschen; Dienstewechsel	00363	5292
088		Handbetätigung	00035	0096
089		Fußbetätigung	00846	1853

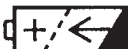
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
090		Auswerfen	03797	5459
091		Thermometer; Temperatur	00170	0034
092		Kühlen	00491	0027
093		Lampe; Licht; Beleuchtung	00139	5012
094		Beleuchtung, schwach; Dämmerlicht	00854	5321
095		Beleuchtung, indirekt	00853	5320
096		Bestrahlung, infrarot	00858	5750
097		Bestrahlung, ultraviolett	00859	5751
098		Beleuchtung über Lichtleiter (Kaltlicht)	00857	5896 Pr
099		Klingel; Akustisches Signal	00140	5012

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
100		Klingel abschalten, abgeschaltet; Akustisches Signal abschalten, abgeschaltet	03225	5576
101		Leuchtmelder; Signalleuchte	00153	5115
102		Fühler, allgemein; Messort; Wächter	01254	0588
103		Alarm, allgemein	03061	5307
104		Dringender Alarm	03062	5308
105		Alarmunterdrückung	02727	5319
106		Alarm löschen	02728	5309
107		Minimumeinstellung	00025	5146
108		Maximaleinstellung	00024	5147
109		Mittelstellung	00056	0514

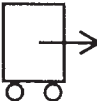
Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
110		Nullstellung	00562	0540
111		Nullpunktverschiebung	01699	0940
112		Grundlinie einstellen	03200	5652
113		Grundlinie auf bestimmten Wert zurücksetzen	03280	5653
114		Verschieben der Nulllinie	03282	5643
115		Rücksetzen in den Ausgangszustand	03271	5495
116		Annullieren, vollständig	03272	5503
117		Plus; Positive Polarität	00040	5005
118		Minus; Negative Polarität	00041	5006
119		Wechselstrom	00037	5008

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
120		Gleichstrom	00036	5031
121		Gleich- und Wechselstrom	00038	5033
122		3-Phasen Wechselstrom	00037-1	5032-1 Pr
123		3-Phasen Wechselstrom mit Neutralleiter	00037-2	5032-2 Pr
124		Sicherung	00186	5016
125		Erde	01544	5017
126		Schutzleiter	01545	5019
127		Fremdspannungsarme Erde	00931	5018
128		Masse	01546	5020
129		Antenne	00148	5021

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
130		Impuls, allgemein	01548	5130
131		Langer Impuls	01549	5131
132		Mehrfachimpuls; Pulsfolge	03656	5842 Pr
133		Verstärker	00182	5084
134		Schnittstelle, allgemein	03230	5424
135		Elektrische Energie	00278	0232
136		Eingang (für Energie und Signale)	00119	5034
137		Ausgang (für Energie und Signale)	00120	5035
138		Eingang/Ausgang	03903	5448
139		Batterie, allgemein	00039	5401

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
140		Batterielage	00109	5002
141		Wiederaufladbare Batterie, Batterielage	03784	5639
142		Batteriekontrolle	03964	5546
143		Wiederaufladbare Batterie, laden	04196	
144		Wiederaufladbare Batterie, schnell laden	04111	
145		Batterie; Gleichstromversorgung	00494	0247
146		Zentrale Schaltstelle	00047	5263
147		Absperrarmatur, allgemein	00584	0234
148		Messwertanzeiger, digital	01780	5753
149		Transformator	00043	

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
150		Druckmessung	00681	0233
151		Abstand messen	03238	5658
152		Mehrfaches Wiederholen eines Messvorganges (innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes)	03823	
153		Interessierenden Bildbereich korrigieren	03241	5645
154		Festlegen eines interessierenden Bildbereiches	03240	5646
155		Verkleinern	02929	0679
156		Vergrößern	02930	0680
157		Kalibrieren	00026	0160
158		Uhr; Zeitschalter; Zeitgeber	00173	5184
159		Programmierbarer Zeitgeber, allgemein	02391	

Lfd. Nr	Form	Benennung	DIN 30600 Reg.-Nr	Symbol-Nr nach ISO7000 IEC 60417
160		Programmierbare Zeitdauer	03766	5417
161		Programmierbarer Beginn	03814	5132
162		Programmierbares Ende	03764	5270
163		Datum	03226	5662
164		Ventilation; Lüftung	00127	1118
165		Bereit zum Transport	01799	5661
166		Stativ, waagrecht verstellbar (Bodenstativ)	01755	5897 Pr
167		Stativ, senkrecht verstellbar	01756	5898 Pr
168		Kundendienst rufen	02959	0717
169		Werkstatthandbuch	03083	1640