



2015 / 2016

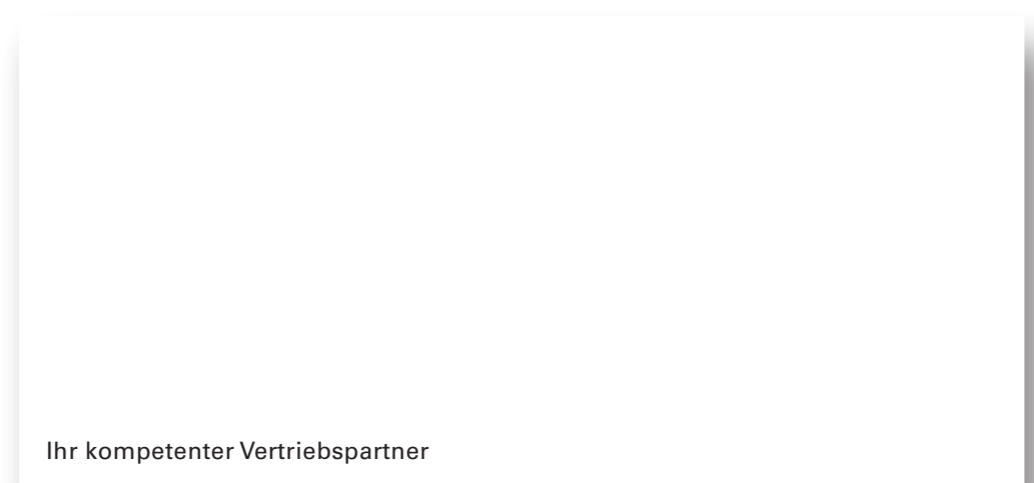
Hauptkatalog

Design Technology Corporation GmbH

Geschäftsbereich NIS-Time
Hessenring 9a
D-64572 Büttelborn

Email: info@nis-time.de
Internet: www.nis-time.de

Tel: +49 6152 979602-0
Fax: +49 6152 979602-1



Ihr kompetenter Vertriebspartner

Inhalt

1. Informationsanzeigen	7-12
1. Alphanumerische Textanzeigen	7
2. Industrieanzeigen	10
- LKW-Aufrufanzeigen	10
- Parkhausanzeigen	11
- Sicherheitsanzeigen und Anzeigen für unfallfreie Tage	11
- Leistungsanzeige und Wetterdatenanzeigen	11
- Countdown-Displays als Event-Uhr	12
- Bühnentextanzeigen-Untertitelungsanlagen für Theater	13
2. Digitale Zeit- und Temperaturanzeigen in LCD- und LED-Technik	14-19
LCD - Zeit + Datum + Temperatur	14
LED - Zeit + Datum + Temperatur	19
3. Analog- und Digitaluhren	20-39
Digitale Innenuhren	22
Die digitale easy-LED -Innenuhr	22
Analoge Außenuhren	23
Außenuhren	23
Runde analoge Außenuhren	24
Quadratische analoge Außenuhren	25
Werbe-Außenuhren	26
Uhrenwürfel / 4-seitige Uhren	27
Bausatzkomponenten für Analog-Außenuhren	28
Komponenten für Turm- und Fassaden-Außenuhren bis 6,0 m Durchmesser	31
Analoge Innenuhren	31
Classic: unsere formschönen Standarduhren	33
Metall: unsere formschönen Standarduhren im Metallgehäuse	34
Silver: die preiswerte Innenuhr-Variante im Format 30 cm und 40 cm	35
Ballwurfsichere Uhren nach DIN 18032	37
Uhren für Einbau in Fliesen für »Cleanraumbereiche« wie Operationssäle	38
Bausatzkomponenten für analoge Innenuhren	39
4. Weltzeituhren	40-42
Universale Weltzeituhren	41
Weltzeituhren mit individuellem Design	42
Digitale LED Weltzeituhren	42
5. Hauptuhren / Impulsverstärker / Zeitempänger	43-56
NIS-netTime, das sich selbst überwachende Netzwerk-Uhrensistem	44
TELNU-Systeme	45
Multifunktions-Hauptuhren	48
Linienverstärker Booster (Wand und 19")	50
Timer 4C-4-Kanal-Schaltuhr	51
DIE Hauptuhr für Turmuhr und Nebenuhr	52
Uhrschlagsteuerung	53
Impulsverstärker und Netzteile	54
Standard Impulsverstärker und Stromversorgungsgeräte	55
DCF77-Empfänger	56
GPS-Satelliten-Zeitempänger	56
6. Spielergebnis-Anzeigen	57-70
Numerische Preisanzeigen	58
3.1 Preisanzeigen in LED	59
3.2 Preisanzeigetafeln	60
Spielergebnis-Anzeigen für Sporthallen in LED-Technik	61
Club-Serie: für Schulen und regionalen Spielbetrieb empfohlen	61
Evolution-Serie: für überregionalen Spielbetrieb empfohlen	64
Master-Alpha Serie für große Sporthalle (FIBA Level 1 und 2)	67
24/-Sekunden Anzeige und Zubehör	68
Spielergebnis-Anzeigen für Fußball	69
Fußball-Spielergebnisanzeige in LED-Technik	69

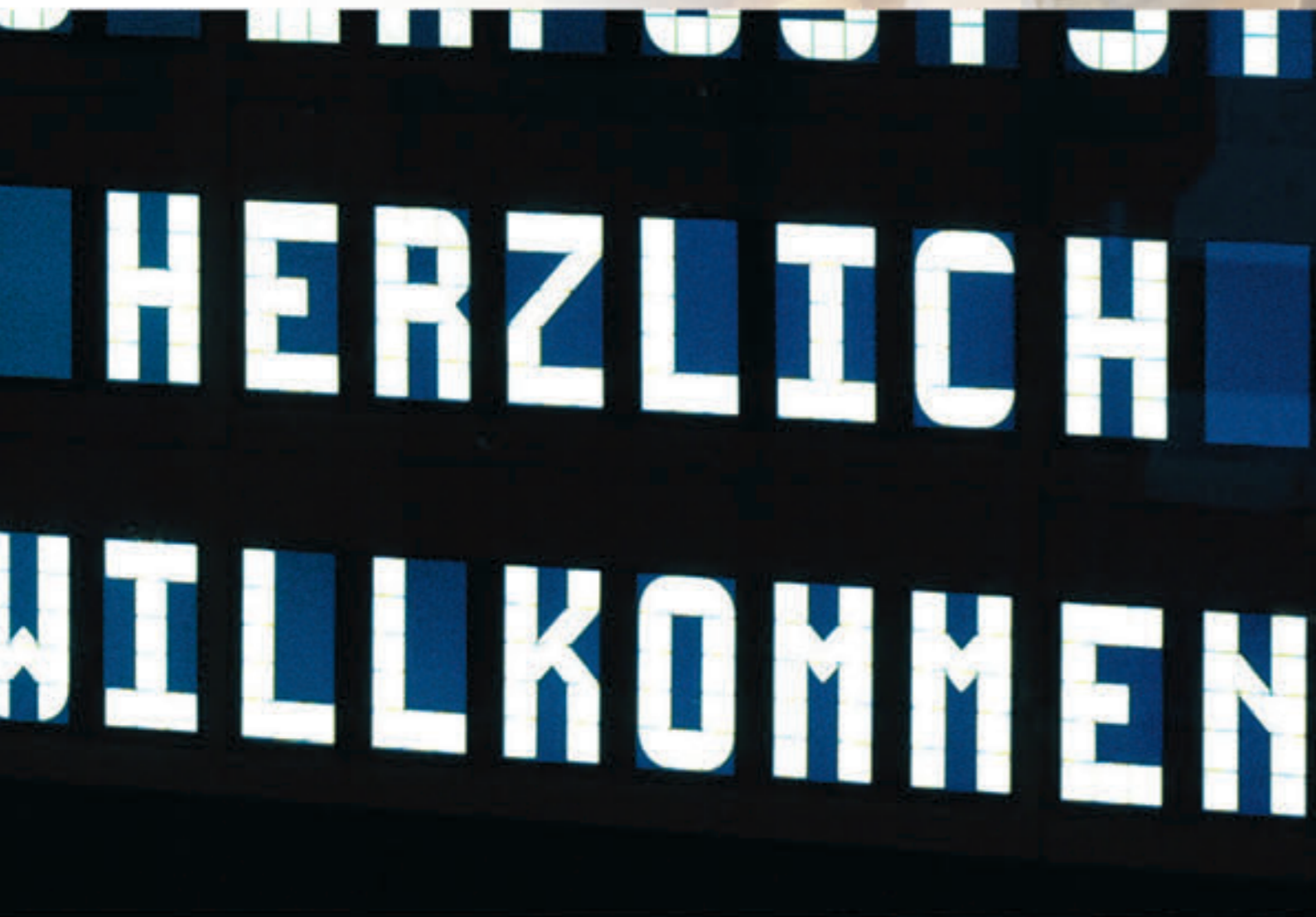


Die Produktpalette

- Produkte von hoher Qualität und Zuverlässigkeit
- kundenspezifische Produktentwicklung und Fertigung
- individuelle Beratung und Planung
- Projektplanung und -realisierung
- Produkt- und Software-Schulung
- Reparaturservice

Haben Sie Fragen zu weiteren Ansteuerungen, Schnittstellen, besonderen Großanzeigen oder Uhren? Wenden Sie sich an uns! Wir helfen Ihnen gerne weiter.





Informationsanzeigen

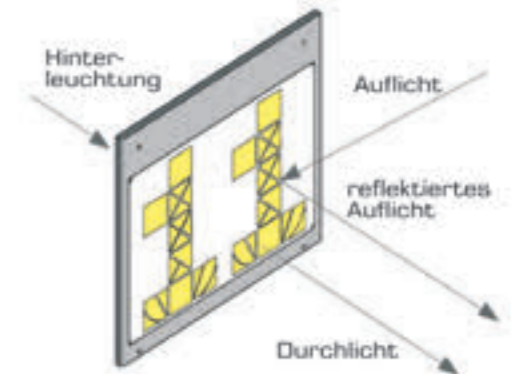
Highendprodukte der LCD-Technik

Allgemeine Leistungsbeschreibung der LCD-Technologie

NIS Anzeigen sind von hoher Qualität, zuverlässig und durch Verwendung hochwertiger Materialien praktisch uneingeschränkt einsetzbar.

Für die professionelle Anwendung verwenden wir auch professionelle LCD-Techniken.

- COG-Technik(Chip-On-Glas): Ansteuerungschip und Kontaktierungsleiterbahn sind auf dem Glas integriert, dadurch ist ein identischer Ausdehnungskoeffizient bei allen Temperaturen gewährleistet.
- Die Flüssigkristallschicht von ca. 0,01mm Stärke ist zwischen 2 Gläsern hermetisch eingeschlossen.
- Transflektive LCD-Technik: Ein teildurchlässiger Reflektor ist hinter dem LCD-Glas und vor dem Acrylglas in einer Dreischichten-Konstruktion angebracht, der bei Dunkelheit von der Rückseite aus durchleuchtet und bei Sonneneinstrahlung reflektiert. Bei der transflektiven LCD-Technik ist keine externe Helligkeitsregulierung erforderlich und sie ermöglicht eine einheitliche Farbgebung und Helligkeit. Durch Austausch der Hinterleuchtung (z. B. handelsübliche Leuchtstoffröhren) kann die Ursprungshelligkeit der LCD-Anzeige wiederhergestellt werden.



Eigenschaften der Anzeigeelemente

- Hervorragende Ablesbarkeit: bei direkter Sonneneinstrahlung durch Reflexion, bei Dunkelheit durch Hinterleuchtung
- Sichtwinkel von über 140°
- Betriebstemperatur von -25°C bis +85°C
- Extrem lange Lebensdauer von ca. 200.000 h (> 22 Jahre)
- Extrem geringer Energiebedarf
- Großer Füllfaktor/kleiner Pixelabstand
- Geringere Betriebs- und Wartungskosten durch Standardbauelemente
- Individuelle monochrome Farbgestaltung durch Transfektor-Folie, z. B. gelb, weiß, grün, rot, blau o. a.
- Umweltstabilität gegen UV-Strahlung und gegen Vibration

LCD-Anzeigen (Charakter)

7-Segment-Anzeigen



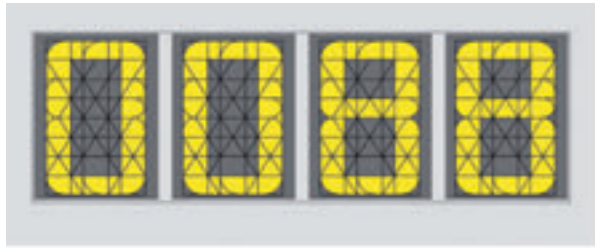
Numerische Zeichen und Sonderzeichen
%, €, KW, KG, °C, +, -, To, UG, EG, OG darstellbar:
Zeichenhöhe 60, 100, 150 und 250 mm

38-Segment-Anzeigen



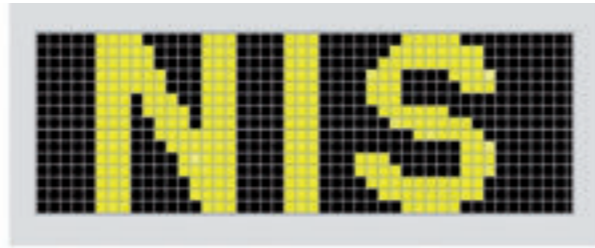
Alphanumerischer Zeichensatz
und Sonderzeichen darstellbar:
Zeichenhöhe 14, 22, 38, 64, 120, 150, 250 mm

88-Segment-Anzeigen



Alphanumerischer Zeichensatz und Sonderzeichen darstellbar
Zeichenhöhe 100 mm

Multi-Matrix-Anzeigen



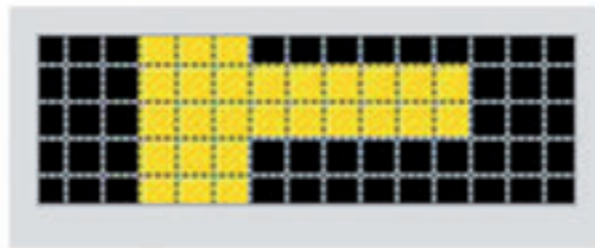
Auflösung von 45x16 Pixel
(BxH: 326x95 mm)

Fein-Matrix-Anzeigen



Auflösung von 72x52 Pixel
(BxH: 320x242 mm)

Mega-Matrix-Anzeigen



Auflösung von 17x15 Pixel
(BxH: 270x315 mm)

LCD-Farbauswahl



Grundfarben: gelb, weiß, rot, grün, blau

Einsatzbereiche, Anwendungen und Kunden

Vielfältig wie die LCD-Gläser und –Technik ist auch deren Einsatz im Außen- und Innenbereich, ihre Anwendung und die Kunden. Die Anzeigesysteme werden eingesetzt in Ladengeschäften, bei Banken & Versicherungen, in Apotheken, Reisebüros und Hotels, von Städten & Gemeinden, Zeitungsverlage, Tankstellen, im öffentlichen Personennahverkehr, für Ladestellen, im Logistikbereich von Speditionen, Brauereien, Raffinerien, Versandzentren, in Gerichtssälen, Messe und Kongresszentren, Parkhäusern, Produktionshallen, Theatern usw.

1. Alphanumerische Textanzeigen

Laufschriften oder Informationstafeln als dynamisches aktuelles Medium, z. B. mit einer Außenwerbeanlage kombiniert. Wir fertigen auch nach Ihren Wünschen die Anzeigen komplett mit Gehäuse oder ohne Gehäuse als Einbausätze.

- Exzellente Darstellung durch scharfkantige Zeichengestaltung bei 38/88-Segment-Anzeigen
- Ideale Lesbarkeit bei direkter Sonneneinstrahlung durch Reflexion
- Sichtwinkel von über 140°
- Extrem lange Lebensdauer 200.000 h (22 Jahre)



Textanzeige-Laufschrift, Zeichenhöhe 150 mm, 16 Zeichen Gehäuse BxHxT: 2500x415x130 mm

- 38-Segment-Anzeige mit 22/38/64/120/150/250 mm Zeichenhöhe
- 88-Segment-Anzeige mit 100 mm Zeichenhöhe
- Sehr scharfes Schriftbild mit hohem Kontrast
- Zeichenfarbe einfarbig gelb, weiß, rot, grün, blau o. a. auf dunklem Hintergrund
- Gehäuse aus Aluminiumprofil, silberfarbig eloxiert, mit Plexiglas-Frontscheibe
- Einbausätze ohne Hinterleuchtung
- Ein- oder doppelseitig lieferbar
- Dateneingabe per PC über Datenkabel, andere Ansteuerung auf Anfrage
- Betriebsspannung 230 V/AC

Standardlaufschriften einseitig, für den Außenbereich

Zeichenhöhe	Sichtweite ca.	Zeichen	Anzeige komplett im Gehäuse, Artikel-Nr.	BxHxT in mm	Anzeige als Einbausatz ohne Hinterleuchtung Artikel-Nr.	BxHxT in mm
22 mm	10 m	20	K-LCL22G20	650x170x130	K-LCL22B20	620x125x90
38 mm	17 m	16	K-LCL38G16	700x180x130	K-LCL38B16	640x140x90
		24	K-LCL38G24	1000x180x130	K-LCL38B24	920x140x90
64 mm	30 m	18	K-LCL63G18	1250x210x130	K-LCL63B18	1100x180x90
		24	K-LCL63G24	1550x210x130	K-LCL63B24	1450x180x90
100 mm	45 m	16	K-LCL100G16	1800x300x130	K-LCL100B16	1700x225x90
		24	K-LCL100G24	2600x300x130	K-LCL100B24	2500x225x90
120 mm	60 m	16	K-LCL120G16	1550x350x130	K-LCL120B16	1450x250x90
		24	K-LCL120G24	2250x350x130	K-LCL120B24	2100x250x90
150 mm	70 m	16	K-LCL150G16	2500x415x130	K-LCL150B16	2300x273x90
		24	K-LCL150G24	3600x415x130	K-LCL150B24	3400x273x90
250 mm	120 m	16	K-LCL250G16	3000x550x130	K-LCL250B16	2800x372x90
		24	K-LCL250G24	4250x550x130	K-LCL250B24	4100x372x90

Andere Anzeigegrößen auf Anfrage.
Bitte bei Bestellung die gewünschte Zeichenfarbe mit angeben.

Erforderliche Software

K-SOFT-ATS Windows-Software für Texteingaben als Lauftext und Blocktext für ein- bzw. mehrzeilige Anzeigen inkl. USB-RS422-Konverter mit 10 m Anschlusskabel

Ergänzung für alphanumerischen Textanzeige

K-LUFT-KIT Umwälzlüfter mit Anschlussverteiler und Temperaturschalter (ON bei 45°C / OFF bei 30°C), inkl. Befestigungswinkel. Empfehlung bei kleinen Gehäusen, um Stauwärme vorzubeugen

K-FUNDAT-SET Datenübertragung per Funk: Funkdatenübertragung in 433-MHz-Technik. Reichweite ca. 300 m bei Sichtkontakt. Sender mit USB-RS232-Konverter, Empfänger wird im Gehäuse montiert.



Standard Mega-Matrix-Anzeige, einseitig, für den Außenbereich

Geeignet für Fließtexte oder Anzeige von Fließ- und Blocktexten im Wechsel

Zeichenhöhe (Sichtweite)	Aktive Fläche (BxH)	Auflösung	Anzeige komplett im Gehäuse, Artikel-Nr.	BxHxT in mm	Einbausatz ohne Hinterleuchtung Artikel-Nr.	BxHxT in mm
315 mm (150 m)	2750x315 mm	150x17 Pixel	K-LCLMAT10G	3200x750x130	K-LCLMAT10BS	3000x450x90
	4950x315 mm	270x17 Pixel	K-LCLMAT18G	5400x750x130	K-LCLMAT18BS	5200x450x90
630 mm (300 m)	2750x630 mm	150x34 Pixel	K-LCLMAT20G	3200x1000x130	K-LCLMAT20BS	3000x800x90
	4950x630 mm	270x34 Pixel	K-LCLMAT36G	5400x1000x130	K-LCLMAT36BS	5200x450x90

Erforderliche Software

K-SOFT-MFS Windows-Software: Software MFS (Matrix-Fließtext-System) für Mega-Matrix-Anzeige, Text- und Grafikeingaben als Wechselinformation mit Fließeffekt oder durchgehende Fließtextinformation inkl. Zeitsteuerung (Automatische Datenaktualisierung nach Datum und Uhrzeit)

Optional für alle dynamische Grafikanzeigen (Ergänzung für Multi-, Fein- und Mega-Matrix-Anzeigen)

K-LUFT-KIT Umwälzlüfter mit Anschlussverteiler und Temperaturschalter (ON bei 45°C / OFF bei 30°), inkl. Befestigungswinkel, Empfehlung bei kleinen Gehäusen, um Stauwärme vorzubeugen

K-FUNDAT-SET Datenübertragung per Funk: Funkdatenübertragung in 433-MHz-Technik. Reichweite ca. 300 m bei Sichtkontakt. Sender mit USB-RS232-Konverter, Empfänger wird im Gehäuse montiert.



3. Industrieanzeigen

3.1 LKW-Aufrufanzeigen

Zeit ist Geld, „just in time“ ist Trumpf, Logistik und Materialwirtschaft sind ein Schwerpunkt unternehmerischen Handelns. Die Steuerung des Lieferverkehrs zum Be- und Entladen gewinnt unter diesen Gesichtspunkten mehr und mehr an Bedeutung. Hierfür stehen die LKW-Aufruf-Anlagen von NIS-time zur Verfügung. Ob zur einfachen Anzeige der Freigabe der Werkszufahrt, der Zuweisung von Torzufahrten, Fahrspuren oder Verladerrampen – oder auch für die Darstellung all dieser Informationen – können wir Ihnen Anzeigesysteme anbieten. Wir unterstützen Ihre Verkehrssteuerung nach Ihren Vorgaben. Umfangreiche Standardsoftware, alternative Datenübertragungstechniken und Bediensoftware in Windows sichern den problemlosen Einsatz.



3.2 Parkhausanzeigen

Die NIS-Parkhausanzeigen sind nicht nur für den Belegungsstand der Parkplätze geeignet, sondern ermöglichen je nach Ausgestaltung elegant auch die gezielte Führung z. B. von Besuchergruppen zu für sie reservierten Parkflächen.



3.3 Sicherheitsanzeigen und Anzeigen für unfallfreie Tage

Unfälle sind teuer und die Sicherheit im Betrieb ist wichtig. Die Präsentation der Leistungen der Unternehmen in diesen Bereichen wird immer wichtiger und dient nicht nur der Motivation der eigenen Mitarbeiter, sondern ist Bestandteil des Erscheinungsbildes in der Öffentlichkeit. Zur Darstellung dienen die Anzeigesysteme für unfallfreie Tage oder Sicherheitsanzeigen. Die Anzeigen und die Ansteuerung werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt.



3.4 Leistungsanzeige und Wetterdatenanzeigen

Anzeigen zur Darstellung der Energieerzeugung von Solargeneratoren und Windkraftanlagen oder die Anzeige der Messdaten einer Wetterstation ermöglichen eine direkte Information für das umweltbewusste Publikum. Die Anzeigen und die Datenanpassungen werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt.



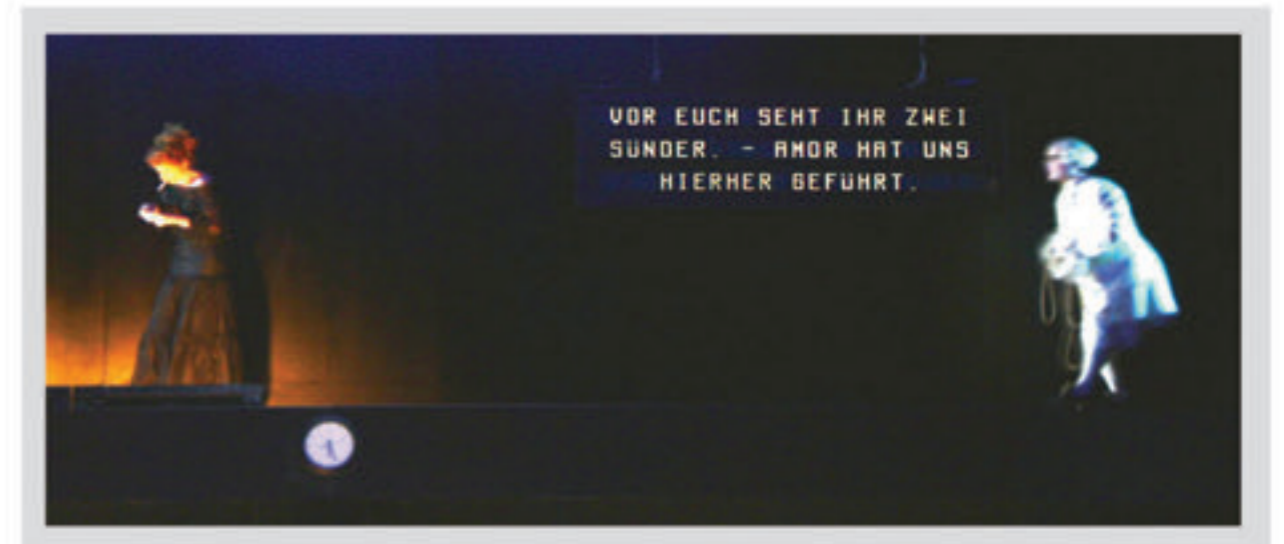
3.5 Countdown-Displays als Event-Uhr

Für Werbeaktionen oder Sportveranstaltungen immer wieder ein Blickfang: die zeitgenau rückwärtszählende Uhr als zusätzliche Attraktion der Außen- und Innenwerbetafeln. Einfache Zielzeiteingabe mit Bediengerät oder per PC. Die Zeitinformation sowie die Sommer-/Winterzeitumstellung erfolgt vollautomatisch über DCF77-Zeitzeichensender oder GPS-Satelliten-Zeitsignal. Anzeigen in allen Glasgrößen aus unserem Lieferprogramm, komplett im Gehäuse oder ohne Gehäuse als Einbausatz, nach Kundenvorgaben erhältlich.



3.6 Bühnentextanzeigen – Untertitelungsanlagen für Theater

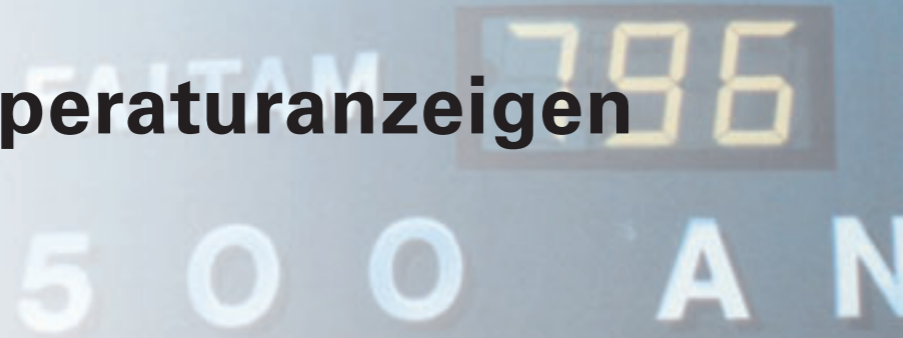
Anzeigesysteme, angepasst an die Ansprüche in Theatern und die dort herrschenden Lichtverhältnisse. Superweiße Schriftzeichen in hoher Auflösung (88-Segmentschrift) auf blauschwarzen Grund stellen die optimale Lesbarkeit sicher, die Hinterleuchtung wird mit der Bühnenbeleuchtung (z. B. DMX-System) gesteuert. Mit der Spezial-Bediensoftware BTS können unterschiedliche gestalterische Darstellungsformen angezeigt werden. Die Informationsgeschwindigkeit kann fein geregelt werden, sofern das Bühnengeschehen im Zeitablauf nicht mit der Planung übereinstimmt.





Zeit- und Temperaturanzeigen

in LCD- und LED-Technik



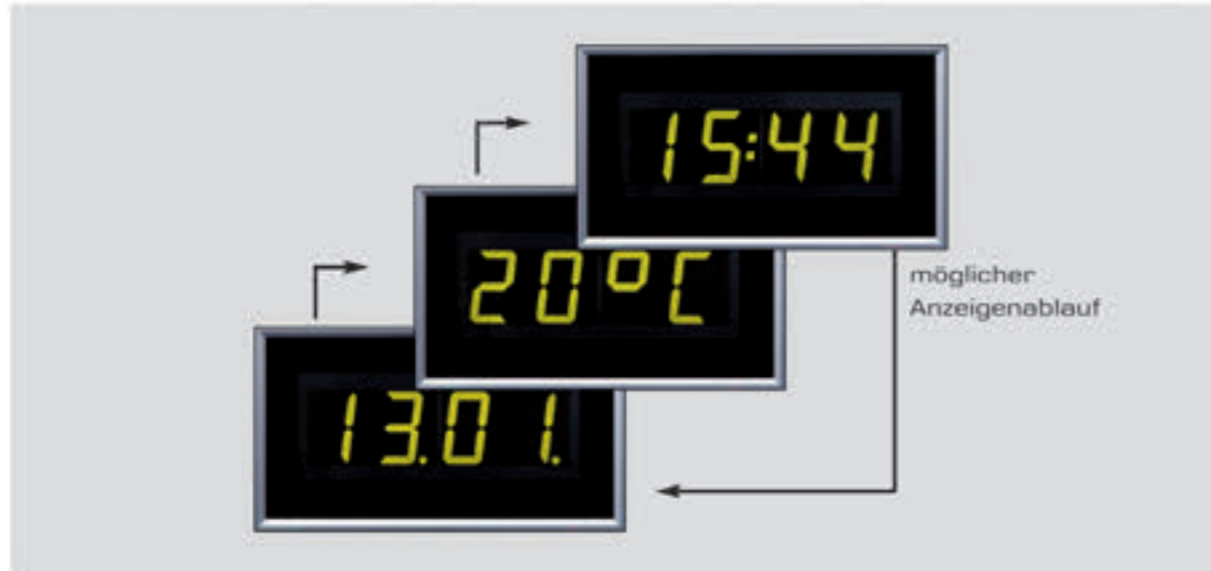
Auf einen Blick: Digitale Zeit- und Temperaturanzeigen in LCD- und LED-Technik

Digitale Zeit- und Temperaturanzeigen – der Blickfang für die Außenwerbung Die Anzeigen mit dem permanenten Wechsel zwischen Zeit und Temperatur ziehen immer Aufmerksamkeit an. Mit den Zeit- und Temperaturinformationen verlieren die Werbeanlagen auch nach Jahren nichts von ihrer Attraktivität.

Zeit- und Temperaturanzeigen für den Außenbereich, ein- oder mehrseitige Ausführungen, komplett mit Gehäuse oder ohne Gehäuse als Einbausatz lieferbar. Automatische Zeitanzeige und Sommer-/Winterzeitumstellung über DCF77- Zeitzeichensender oder über GPS-Zeitsignal. DCF77-Empfänger und Temperaturfühler sind im Lieferumfang enthalten.

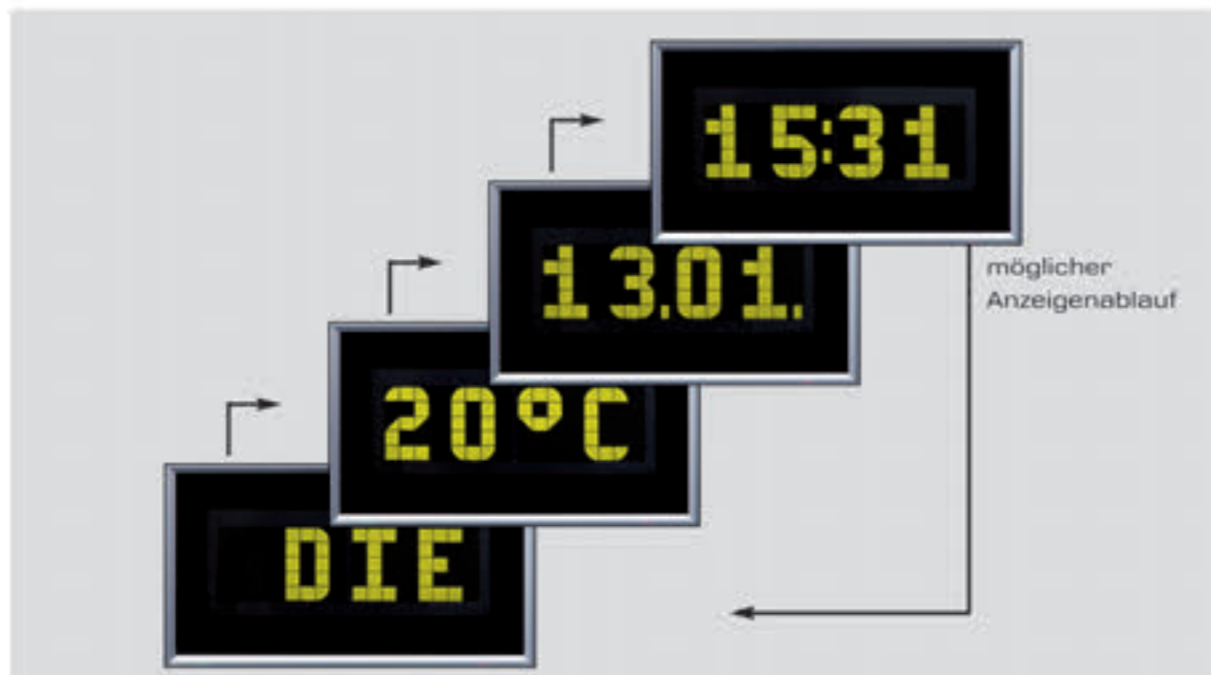


LCD – numerische Anzeige Zeit + Datum + Temperatur



Leistungen Darstellung	Numerische Anzeige		Alphanumerische Anzeige	
	Zeit, Datum und Temperatur im Wechsel		Zeit, Datum, Temperatur und Wochentag im Wechsel Temperaturanzeige in °C (Celsius) oder °F (Fahrenheit) möglich	
Zeichengestaltung	7-Segment	38-Segment	88-Segment	
Zeichenhöhe	60/100/150/250 mm	64/150/220/250 mm	100 mm	
Schriftbild	schmales Schriftbild	scharfes und dickes Schriftbild		
Ausführung	4- bzw. 6-stellige Anzeige mit integriertem Doppelpunkt oder Kommastelle			
Anzeigefarbe	Anzeige hinterleuchtet in gelb, weiß, rot, grün, blau auf dunklem Hintergrund			
Betriebsarten	Funkuhr oder TELNU-Systemuhr			
Betriebsspannung	Stromversorgung mit 230V/AC			
Steuergerät	LC40-Steuerung BxHxT: 170x80x67mm / DCF-77-Funkempfänger mit 2,5 m Anschlusskabel BxHxT: 124x50x62mm / Temperaturfühler mit 10 m Anschlusskabel			
Gehäuse	Aluminium-Profil, silberfarbig eloxiert mit Plexiglas-Frontscheibe und Hinterleuchtung (Standard Leuchtstoffröhren) und Wandbefestigung für einseitige, seitliche Wandarme, Länge 80 mm für doppelseitige Gehäuse			

LCD – alphanumerische Anzeige Zeit + Datum + Temperatur + Wochentag



Numerische Zeit- und Temperaturanzeige



Zeichenhöhe	Segmente	Anzahl der Zeichen	Ausführung	Anzeigen komplett im Gehäuse Artikel-Nr.	BxHxT in mm	Einbausätze ohne Hinterleuchtung Artikel-Nr.:	BxHxT in mm
60 mm	7	6	einseitig	K-7LC6UT280/1-H	500x280x130	K-7LC6UT6,0/1KIT	435x145x93
			doppelseitig	K-7LC6UT280/2-H	500x280x190	K-7LC6UT6,0/2KIT	2 x einseitig
100 mm	7	4	einseitig	K-7LC4UT300/1-H	500x300x130	K-7LC4UT10/1KIT	435x235x93
			doppelseitig	K-7LC4UT300/2-H	500x300x190	K-7LC4UT10/2KIT	2 x einseitig
150 mm	7	4	einseitig	K-7LC4UT415/1-H	750x415x130	K-7LC4UT15/1KIT	623x280x93
			doppelseitig	K-7LC4UT415/2-H	750x415x190	K-7LC4UT15/2KIT	2 x einseitig
250 mm	7	4	einseitig	K-7LC4UT550/1-H	950x550x130	K-7LC4UT25/1KIT	744x377x93
			doppelseitig	K-7LC4UT550/2-H	950x550x190	K-7LC4UT25/2KIT	2 x einseitig

- Extrem lange Lebensdauer 200.000h (22 Jahre)
- Ideale Lesbarkeit bei direkter Sonneneinstrahlung durch Reflexion
- Sichtwinkel von über 140°

Alphanumerische Zeit- und Temperaturanzeige



Zeichenhöhe	Segmente	Anzahl der Zeichen	Ausführung	Anzeigen komplett im Gehäuse Artikel-Nr.	BxHxT in mm	Einbausätze ohne Hinterleuchtung Artikel-Nr.:	BxHxT in mm
64 mm	38	6	einseitig	K-LC6UT280/1-H	500x280x130	K-LC6UT6,4/1KIT	435x145x93
			doppelseitig	K-LC6UT280/2-H	500x280x190	K-LC6UT6,4/2KIT	2 x einseitig
100 mm	88	4	einseitig	K-LC4UT300/1-H	600x300x130	K-LC4UT10/1KIT	435x235x93
			doppelseitig	K-LC4UT300/2-H	600x300x190	K-LC4UT10/2KIT	2 x einseitig
150 mm	38	4	einseitig	K-LC4UT415/1-H	750x415x130	K-LC4UT15/1KIT	623x280x93
			doppelseitig	K-LC4UT415/2-H	750x415x190	K-LC4UT15/2KIT	2 x einseitig
250 mm	38	4	einseitig	K-LC4UT550/1-H	950x550x130	K-LC4UT25/1KIT	744x377x93
			doppelseitig	K-LC4UT550/2-H	950x550x190	K-LC4UT25/2KIT	2 x einseitig

Zubehör für Einbausätze

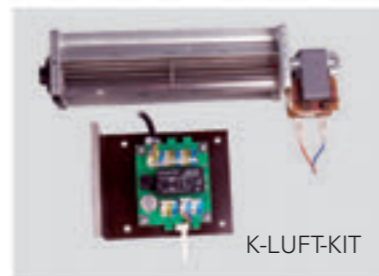
K-LEUCHT6KIT	Montierte Hinterleuchtung für 60/64 mm LCD-Anzeige mit Aluminium-Halterung 1 Stück, Leuchtstoffröhre mit Vorschaltgerät
K-LEUCHT10KIT	Montierte Hinterleuchtung für 100 mm LCD-Anzeige mit Aluminium-Halterung 1 Stück, Leuchtstoffröhre mit Vorschaltgerät
K-LEUCHT15KIT	Montierte Hinterleuchtung für 150 mm LCD-Anzeige mit Aluminium-Halterung 2 Stück, Leuchtstoffröhren mit Vorschaltgerät
K-LEUCHT25KIT	Montierte Hinterleuchtung für 250 mm LCD-Anzeige mit Aluminium-Halterung 3 Stück, Leuchtstoffröhren mit Vorschaltgerät

Optional und Ergänzung

K-GEHSTRAHL	Strahlenschutz-Gehäuse für Temperaturfühler gegen Fehlmessung bei direkter Sonneneinstrahlung (notwendig, wenn der Temperaturfühler nicht im Schatten montiert werden kann)
K-LUFT-KIT	Umwälzlüfter mit Anschlussverteiler und Temperaturschalter (ON bei 45°C / OFF bei 30°C), inkl. Befestigungswinkel, Empfehlung bei kleinen Gehäusen, um Stauwärme vorzubeugen
K-AUFD CF/RUN	Aufpreis für spezielle DCF-77-Antenne für bewegliche Objekte (z. B. drehende Uhren)
K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz



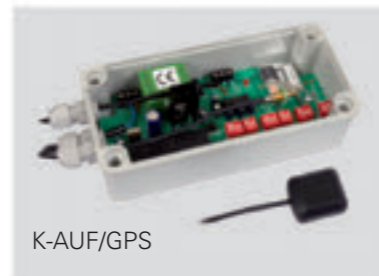
K-GEHSTRAHL



K-LUFT-KIT



K-AUFD CF/RUN

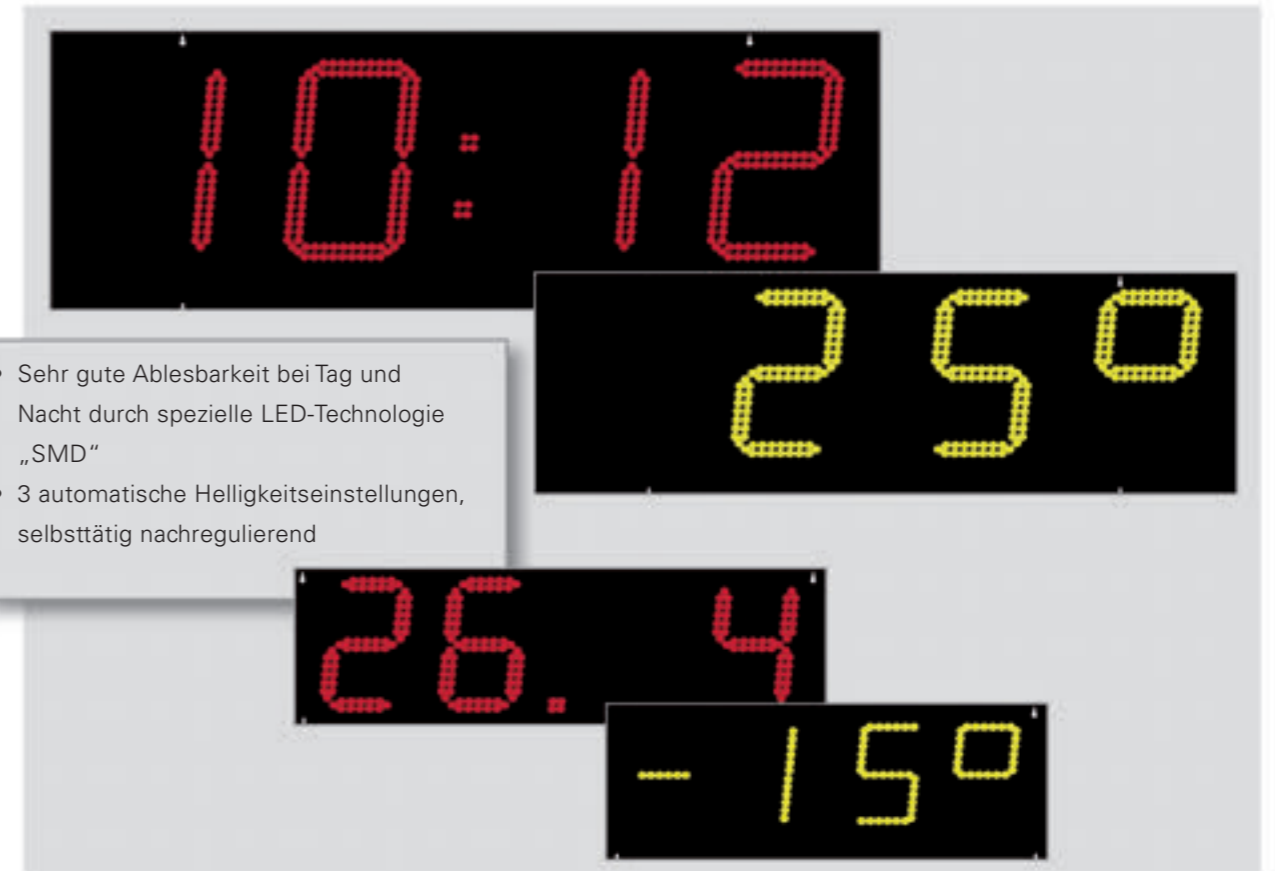


K-AUF/GPS

Unsere Empfehlung für Strahlenschutz-Gehäuse:

Es gibt nicht immer die Möglichkeit, für z. B. frei stehende Werbesäulen, den Temperaturfühler optimal anzubringen. Um Fehlmessungen zu vermeiden, sollte der Fühler im Schatten oder z. B. an der Nordseite eines Gebäudes montiert werden, wo keine Beeinflussung durch Sonneneinstrahlung oder Wärmeabstrahlung von der Hauswand erfolgt. Mit dem Strahlenschutz-Gehäuse ist eine hinreichend genaue Temperaturmessung auch bei direkter Sonneneinstrahlung durch die von dem Gehäuse hervorgerufene Luftzirkulation möglich.

LED – numerische Anzeige Zeit + Datum + Temperatur



- Sehr gute Ablesbarkeit bei Tag und Nacht durch spezielle LED-Technologie „SMD“
- 3 automatische Helligkeitseinstellungen, selbsttätig nachregulierend

- Anzeige von Uhrzeit, Datum und Temperatur im Wechsel oder Einzelanzeige
- Uhrzeit im 12 oder 24 Stunden-Format wählbar
- 7-Segment-numerische-Anzeige mit 150/200/250/300 mm Zeichenhöhe
- Grundausbau 4-stellig, ein- oder doppelseitig
- Zeichenfarbe einfarbig gelb oder rot
- Betriebsart als Funkuhr
- Temperaturfühler mit 5 m Anschlusskabel
- Absetzbarer DCF77-Funkempfänger
- Betriebsspannung 230 V/AC

Numerische Zeit- und Temperaturanzeige (reine Bausätze ohne Gehäuse)

Zeichenhöhe	Segmente	Anzahl der Zeichen	Ausführung	Ziffernfarbeplett gelb Artikel-Nr.	Ziffernfarbe rot Artikel-Nr.	BxHxT in mm
150 mm	7	4	einseitig	K-LUT15/1BTG	K-LUT15/1BTR	550x235x75
			doppelseitig	K-LUT15/2BTG	K-LUT15/2BTR	550x235x75/20 (Master/Slave)
200 mm	7	4	einseitig	K-LUT20/1BTG	K-LUT20/1BTR	730x235x75
			doppelseitig	K-LUT20/2BTG	K-LUT20/2BTR	730x235x75/20 (Master/Slave)
250 mm	7	4	einseitig	K-LUT25/1BTG	K-LUT25/1BTR	970x336x75
			doppelseitig	K-LUT25/2BTG	K-LUT25/2BTR	970x336x75/20 (Master/Slave)
300 mm	7	4	einseitig	K-LUT30/1BTG	K-LUT30/1BTR	1145x428x75
			doppelseitig	K-LUT30/2BTG	K-LUT30/2BTR	1145x428x75/20 (Master/Slave)

Optional und Ergänzung

K-GEHSTRAHL	Strahlenschutz-Gehäuse für Temperaturfühler gegen Fehlmessung bei direkter Sonneneinstrahlung (notwendig, wenn der Temperaturfühler nicht im Schatten montiert werden kann)
K-AUF/GPS-BT	Aufpreis für GPS-Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz

2 Zeit- und Temperaturanzeigen



Analoge und digitale Uhren

für Innen und Außen

Qualitätstechnik aus Deutschland für Innen und Außen

NIS Uhren zeichnen sich durch hohe Qualität und Zuverlässigkeit aus. Der Einsatz hochwertiger Materialien, die langjährigen Erfahrungen und die konstruktive Zusammenarbeit mit unseren Kunden sichern dies auch für die Zukunft.

Einsatzbereiche:

Gebäudetechnik:	Krankenhäuser, Schulen
Verwaltungsgebäude:	Banken, Versicherungsfirmen
ÖPNV-Bereich:	Bahnhöfe, Flughäfen, Omnibusbereiche
Absolutzeit:	Fernseh- und Rundfunkstudios

- Produkte von Qualität und Zuverlässigkeit
- Kundenspezifische Produktentwicklung und Fertigung
- Individuelle Beratung & Planung
- Projektierung bis zur Realisierung
- Produkt- und Software-Schulung
- Service zur Reparatur

Betriebsarten:

Autonome Uhren/Einzeluhren

Quarzuhr: Autonome Uhren, bei denen bei Inbetriebnahme die manuelle Zeiteinstellung erforderlich ist, grundsätzlich ohne automatische Sommer-/Winterzeitumstellung.

Funkuhr:



Autonome ganggenaue Uhren, die über den deutschen Zeitzeichen-Sender DCF77 innerhalb ca. 1500 km Radius um Frankfurt/M. synchronisiert werden, vollautomatische Zeigerkennung (bei analogen Uhren) und Sommer-/Winterzeitumstellung. Betriebsspannung über Batterie oder über Netz 230 V.

Achtung! Der Funkempfang kann in Gebäuden durch bauliche Gegebenheiten eingeschränkt sein und sollte vor Beschaffung und Inbetriebnahme von autonomen Funkuhren geprüft werden. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung raten wir daher generell zum Einsatz einer sehr stabilen Haupt- und Nebenuhrenanlage, z. B. Uhrensystem NIS-TELNU oder NIS-netTime-Uhren.

Systemuhren mit Hauptuhr



Impuls-Nebenuhr: Eine Systemuhr, die über eine Hauptuhr mit 12/24 V polwechselndem Minutenimpuls angesteuert wird. Bei der Installation/Inbetriebnahme ist zu beachten, dass alle Nebenuhren polrichtig angeschlossen sind. Bei Uhren mit Datumsanzeige muss bei Inbetriebnahme oder nach Störungsbeseitigung das aktuelle Datum manuell eingegeben werden. Für Analoguhren mit Sekundenzeiger ist im Regelfall eine zusätzliche 2-adrige Leitung für den Sekundenimpuls von der Hauptuhr oder ein integriertes Synchronsekundenwerk erforderlich.



NIS-TELNU-Uhr: Intelligente Nebenuhren, die über eine TELNU-Hauptuhr mit seriellem Zeitlegramm (Sekunden, Minuten, Stunden, Tag, Monat, Wochentag und Jahr) ohne zusätzliche Leitung (Betriebsspannung und Datenübertragung über eine zweiadrige Leitung) angesteuert werden. Alle Analoguhren (auch mit Display für Datumsanzeige und/oder Sekundenzeiger) und Digitaluhren können mit diesem System betrieben werden. Vollautomatische Zeigereinstellung durch elektronische Zeigerkennung mit Sommer-/Winterzeitumstellung. Bei Inbetriebnahme und auch nach Störungsbeseitigung wie zum Beispiel Kabelbruch oder Kurzschluss erfolgt automatische Einstellung des Uhrensystems. Gleiche Einstandskosten wie bei den klassischen impulsangesteuerten analogen Innen-Nebenuhren bis 40 cm Ziffer blattdurchmesser. Nicht nur eine einmalige erhebliche Kosteneinsparung bei der Inbetriebnahme ist es, was „zählt“, auch die zuverlässige Technik gibt Sicherheit und spart Betriebskosten.



NIS-netTime-Uhren: Intelligente, selbstüberwachende (S)NTP-Netzwerkuhren, die per ToE (Time over Ethernet) synchronisiert werden. Die Uhren sind mit einem Netzkabel in das vorhandene LAN integriert und können direkt ohne eine zusätzliche Stromversorgung (PoE – Power over Ethernet) betrieben werden. Die Uhrzeitinformationen werden wahlweise vom vorhandenen NTP-Server oder über das Internet von einem NTP-Pool bereitgestellt. Alle Analoguhren und Digitaluhren können mit diesem System betrieben werden. Mit Ihrem Internetbrowser (z. B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox) haben Sie die Möglichkeit, sämtliche Konfigurationen wie z. B. die IP-Adresse (automatisch über DHCP oder manuell), Zeitzonen, E-Mail-Benachrichtigung bei Fehlfunktion und viele weitere Einstellungen komfortabel und praktisch vorzunehmen. Mit dem optionalen NIS-time-ClockExplorer haben Sie Ihr komplettes Uhrensystem im Überblick. Dieses Administratortool ermöglicht eine schnelle Konfiguration und Überwachung aller Uhren in Ihrem LAN.

Die digitale easy-LED-Innenuhr

Absolut zeitloses Design mit moderner und intelligenter Technik



Abbildung kann vom Original abweichen

Digitale LED-Uhr für den Innenbereich, einseitig oder doppelseitig zur Wand- bzw. Deckenmontage (Länge 90 mm)

- Hochwertiges Gehäuse aus Aluminium-Profil, silberfarbig eloxiert mit Plexiglas-Frontscheibe
- 4-stellige Anzeige Stunde und Minute wahlweise in 45/60/100 mm Zeichenhöhe
- 6-stellige Anzeige Stunde, Minute und Sekunde mit 60 mm Zeichenhöhe
- 7-Segment-LED-Anzeige für numerischen Zeichensatz
- Standard-Zeichenfarbe rot, (grün oder gelb ohne Aufpreis)
- 24-h oder 12-h-Format wählbar
- Selbstständige Helligkeitsregelung in Abhängigkeit vom Umgebungslicht
- Leistung: ca. 6 VA
- Stromversorgung über integriertes 230 V-Netzteil

Betriebsarten:

- Intelligente TELNU-Systemuhren
- NIS-netTime-Netzwerkuhren, intelligent und sich selbst überwachend
- Funkuhr mit integrierter DCF77-Antenne, Netzbetrieb

Ziffern- höhe	Anzahl der Stellen	Abmessungen in mm (BxHxT)	Ausführung	TELNU Timer 24V	FUNK DCF77 Batterien 230V/AC	NETTIME LAN 230V/AC
45 mm	4	295x140x80	einseitig	K-EASY45/1T	K-EASY45/1F	K-EASY45/1N
		295x140x80	doppelseitig	K-EASY45/2T	K-EASY45/2F	K-EASY45/2N
60 mm	4	340x160x80	einseitig	K-EASY60/1T	K-EASY60/1F	K-EASY60/1N
		340x170x150	doppelseitig	K-EASY60/2T	K-EASY60/2F	K-EASY60/2N
100 mm	4	550x210x80	einseitig	K-EASY100/1T	K-EASY100/1F	K-EASY100/1N
		550x210x150	doppelseitig	K-EASY100/2T	K-EASY100/2F	K-EASY100/2N

Aufpreis für absetzbare DCF-77-Funkantenne für Funkuhr

K-ANTDCF77/5	Aufpreis für absetzbare DCF-77/5-Antenne (BxHxT: 120x19x29 mm) mit 2,5 m Anschlusskabel
--------------	---

Aufpreis Datumsanzeige

K-AUFEASYD	Aufpreis für integrierte Datumsanzeige im Wechsel oder feststehend bei mehrzeiliger Ausführung
------------	--

Analoge Außenuhren

Analoguhren für den Außenbereich, ein- doppel- oder mehrseitige Ausführungen, komplett im Gehäuse oder ohne Gehäuse als Einbausatz lieferbar. Alle NIS Analog-Außenuhren bestehen aus hochwertigem Material (flache Nebenuhr und Funkuhrwerke mit tausendfach bewährten Messingzahnradern und Edelstahlwellen, kein Kunststoffmaterial). Betriebstemperaturbereich von -30 bis +80°C.



- Runde Uhren mit Zifferblattdurchmesser 40/50/60/80 cm
- Quadratische Uhren mit Zifferblattdurchmesser 40/50/60/80/100 cm
- Einseitige Uhren zur Wandmontage, doppelseitige Uhren, wahlweise mit Wand- oder Deckenarm
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) in Schwarz lackiert
- Flache, robuste Uhrwerke mit Messingzahnradern und Edelstahlwellen, Betriebstemperaturbereich von -30° bis + 80° C
- Netzbetrieb 230 V oder Batteriebetrieb (ohne Beleuchtung)
- Plexiglas-Zifferblatt hinterleuchtet, unter 4 Zifferblattvarianten nach DIN 41 091 wählbar
 - Stunden-Striche
 - DIN-Striche
 - Arabische Zahlen
 - Römische Zahlen



Betriebsarten:

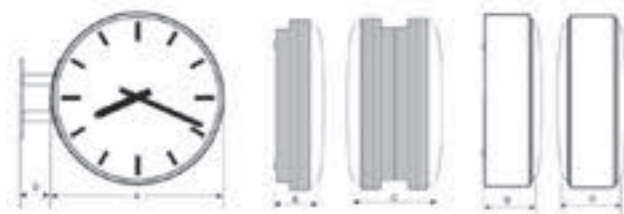
- Klassische Nebenuhren, umschaltbar 12 V/24 V/48 V/60 V für polwechselnden Minutenimpuls
- Intelligente TELNU-Systemuhren
- Autonome Funkuhr, mit Zeitsignal DCF77 oder über GPS
- Intelligente, sich selbst überwachende NIS-netTime-Uhren

Runde analoge Außenuhren

- Gehäuse bei 40/50-cm-Uhren schlagfester Polycarbonat-Kunststoff, Gehäuseunterteil grau (ähnlich RAL 7004), spiegelfrei gewölbte Haube aus bruchsicherem Plexi-Resist, Uhren inkl. Beleuchtung
- Gehäuse bei 60/80-cm-Uhren Aluminium pulverbeschichtet, weiß (ähnlich RAL 9010), spiegelfrei gewölbte Haube aus bruchsicherem Plexi-Resist. Uhren inkl. Beleuchtung

Zifferblatt ø	Gehäuse ø	Zifferblatt	Ausführung	IMPULS Min. 12-60V	TELNU Timer code 24V	FUNK 230V/AC	NETTIME LAN 230V/AC	
40 cm	45 cm	Striche	einseitig	K-ANA40/1RS	K-ANA40/1RST	K-ANA40/1RSF	K-ANA40/1RSN	
			doppelseitig	K-ANA40/2RS	K-ANA40/2RST	K-ANA40/2RSF	K-ANA40/2RSN	
		DIN	einseitig	K-ANA40/1RD	K-ANA40/1RDT	K-ANA40/1RDF	K-ANA40/1RDN	
			doppelseitig	K-ANA40/2RD	K-ANA40/2RDT	K-ANA40/2RDF	K-ANA40/2RDN	
		Arabisch	einseitig	K-ANA40/1RA	K-ANA40/1RAT	K-ANA40/1RAF	K-ANA40/1RAN	
			doppelseitig	K-ANA40/2RA	K-ANA40/2RAT	K-ANA40/2RAF	K-ANA40/2RAN	
	50 cm	55 cm	Striche	einseitig	K-ANA50/1RS	K-ANA50/1RST	K-ANA50/1RSF	K-ANA50/1RSN
				doppelseitig	K-ANA50/2RS	K-ANA50/2RST	K-ANA50/2RSF	K-ANA50/2RSN
			DIN	einseitig	K-ANA50/1RD	K-ANA50/1RDT	K-ANA50/1RDF	K-ANA50/1RDN
				doppelseitig	K-ANA50/2RD	K-ANA50/2RDT	K-ANA50/2RDF	K-ANA50/2RDN
			Arabisch	einseitig	K-ANA50/1RA	K-ANA50/1RAT	K-ANA50/1RAF	K-ANA50/1RAN
				doppelseitig	K-ANA50/2RA	K-ANA50/2RAT	K-ANA50/2RAF	K-ANA50/2RAN
60 cm	65 cm	Striche	einseitig	K-ANA60/1RS	K-ANA60/1RST	K-ANA60/1RSF	K-ANA60/1RSN	
			doppelseitig	K-ANA60/2RS	K-ANA60/2RST	K-ANA60/2RSF	K-ANA60/2RSN	
		DIN	einseitig	K-ANA60/1RD	K-ANA60/1RDT	K-ANA60/1RDF	K-ANA60/1RDN	
			doppelseitig	K-ANA60/2RD	K-ANA60/2RDT	K-ANA60/2RDF	K-ANA60/2RDN	
		Arabisch	einseitig	K-ANA60/1RA	K-ANA60/1RAT	K-ANA60/1RAF	K-ANA60/1RAN	
			doppelseitig	K-ANA60/2RA	K-ANA60/2RAT	K-ANA60/2RAF	K-ANA60/2RAN	
	80 cm	85 cm	Striche	einseitig	K-ANA80/1RS	K-ANA80/1RST	K-ANA80/1RSF	K-ANA80/1RSN
				doppelseitig	K-ANA80/2RS	K-ANA80/2RST	K-ANA80/2RSF	K-ANA80/2RSN
			DIN	einseitig	K-ANA80/1RD	K-ANA80/1RDT	K-ANA80/1RDF	K-ANA80/1RDN
				doppelseitig	K-ANA80/2RD	K-ANA80/2RDT	K-ANA80/2RDF	K-ANA80/2RDN
			Arabisch	einseitig	K-ANA80/1RA	K-ANA80/1RAT	K-ANA80/1RAF	K-ANA80/1RAN
				doppelseitig	K-ANA80/2RA	K-ANA80/2RAT	K-ANA80/2RAF	K-ANA80/2RAN

Erläuterung: K-ANA40/1RDT: K = komplettes Gerät, ANA = AnalogAußenuhr, 40 = Zifferblattdurchmesser, /1 = einseitig, R = rund, D = DIN Zifferblatt, T = TELNU-Uhr



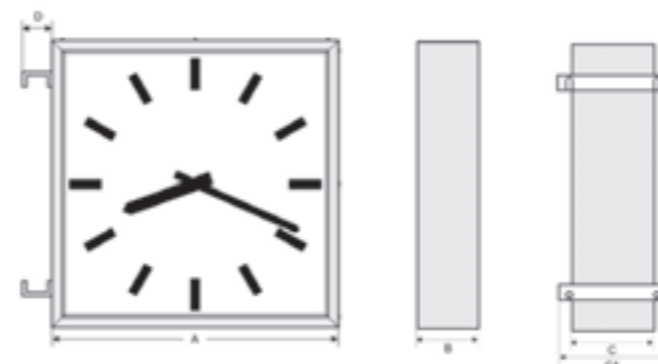
Zifferblatt ø in mm	A einseitig	B	C doppel-seitig	D
400	450	123	230	151
500	550	135	254	151
600	645	150	240	115
800	850	150	266	125

Quadratische analoge Außenuhren

- Gehäuse bei quadratischen Uhren Aluminium silberfarbig eloxiert mit Frontscheibe aus Plexiglas. Uhr inkl. Beleuchtung

Zifferblatt ø	Gehäuse ø	Zifferblatt	Ausführung	IMPULS Min. 12-60V	TELNU Timer code 24V	FUNK 230V/AC	NETTIME LAN 230V/AC	
40 cm	45x45 cm	Striche	einseitig	K-ANA40/1QS	K-ANA40/1QST	K-ANA40/1QSF	K-ANA40/1QSN	
			doppelseitig	K-ANA40/2QS	K-ANA40/2QST	K-ANA40/2QSF	K-ANA40/2QSN	
		DIN	einseitig	K-ANA40/1QD	K-ANA40/1QDT	K-ANA40/1QDF	K-ANA40/1QDN	
			doppelseitig	K-ANA40/2QD	K-ANA40/2QDT	K-ANA40/2QDF	K-ANA40/2QDN	
		Arabisch	einseitig	K-ANA40/1QA	K-ANA40/1QAT	K-ANA40/1QAF	K-ANA40/1QAN	
			doppelseitig	K-ANA40/2QA	K-ANA40/2QAT	K-ANA40/2QAF	K-ANA40/2QAN	
	50 cm	55x55 cm	Striche	einseitig	K-ANA50/1QS	K-ANA50/1QST	K-ANA50/1QSF	K-ANA50/1QSN
				doppelseitig	K-ANA50/2QS	K-ANA50/2QST	K-ANA50/2QSF	K-ANA50/2QSN
			DIN	einseitig	K-ANA50/1QD	K-ANA50/1QDT	K-ANA50/1QDF	K-ANA50/1QDN
				doppelseitig	K-ANA50/2QD	K-ANA50/2QDT	K-ANA50/2QDF	K-ANA50/2QDN
			Arabisch	einseitig	K-ANA50/1QA	K-ANA50/1QAT	K-ANA50/1QAF	K-ANA50/1QAN
				doppelseitig	K-ANA50/2QA	K-ANA50/2QAT	K-ANA50/2QAF	K-ANA50/2QAN
60 cm	65x65 cm	Striche	einseitig	K-ANA60/1QS	K-ANA60/1QST	K-ANA60/1QSF	K-ANA60/1QSN	
			doppelseitig	K-ANA60/2QS	K-ANA60/2QST	K-ANA60/2QSF	K-ANA60/2QSN	
		DIN	einseitig	K-ANA60/1QD	K-ANA60/1QDT	K-ANA60/1QDF	K-ANA60/1QDN	
			doppelseitig	K-ANA60/2QD	K-ANA60/2QDT	K-ANA60/2QDF	K-ANA60/2QDN	
		Arabisch	einseitig	K-ANA60/1QA	K-ANA60/1QAT	K-ANA60/1QAF	K-ANA60/1QAN	
			doppelseitig	K-ANA60/2QA	K-ANA60/2QAT	K-ANA60/2QAF	K-ANA60/2QAN	
	80 cm	88x88 cm	Striche	einseitig	K-ANA80/1QS	K-ANA80/1QST	K-ANA80/1QSF	K-ANA80/1QSN
				doppelseitig	K-ANA80/2QS	K-ANA80/2QST	K-ANA80/2QSF	K-ANA80/2QSN
			DIN	einseitig	K-ANA80/1QD	K-ANA80/1QDT	K-ANA80/1QDF	K-ANA80/1QDN
				doppelseitig	K-ANA80/2QD	K-ANA80/2QDT	K-ANA80/2QDF	K-ANA80/2QDN
			Arabisch	einseitig	K-ANA80/1QA	K-ANA80/1QAT	K-ANA80/1QAF	K-ANA80/1QAN
				doppelseitig	K-ANA80/2QA	K-ANA80/2QAT	K-ANA80/2QAF	K-ANA80/2QAN
100 cm	110x110 cm	Striche	einseitig	K-ANA100/1QS	K-ANA100/1QST	K-ANA100/1QSF	K-ANA100/1QSN	
			doppelseitig	K-ANA100/2QS	K-ANA100/2QST	K-ANA100/2QSF	K-ANA100/2QSN	
		DIN	einseitig	K-ANA100/1QD	K-ANA100/1QDT	K-ANA100/1QDF	K-ANA100/1QDN	
			doppelseitig	K-ANA100/2QD	K-ANA100/2QDT	K-ANA100/2QDF	K-ANA100/2QDN	
		Arabisch	einseitig	K-ANA100/1QA	K-ANA100/1QAT	K-ANA100/1QAF	K-ANA100/1QAN	
			doppelseitig	K-ANA100/2QA	K-ANA100/2QAT	K-ANA100/2QAF	K-ANA100/2QAN	

Erläuterung: K-ANA50/1QDT: K = komplettes Gerät, ANA = Analogaußenuhr, 50 = Zifferblattdurchmesser, /1 = einseitig, Q = quadratisch, D = DIN Zifferblatt, T = TELNU-Uhr



Zifferblatt ø in mm	A einseitig	B	C doppel-seitig	C1	D
400	450	165	240	270	80
500	550	165	240	270	80
800	880	165	240	270	80
800	880	165	240	270	80
1000	1100	165	240	270	80

Ergänzung zur Nebenuhr		
Artikel-Nr.	Ausführung	Beschreibung
K-ANA-NUMS-1	einseitig	Aufpreis für Sekunden-Nebenuhrwerk mit Minuten- und Sekundenimpuls von einer Hauptuhr inkl. Sekundenzeiger
K-ANA-NUMS-2	doppelseitig	Aufpreis für elektronisches Synchronsekunden-Nebenuhrwerk mit Minutenimpuls von einer Hauptuhr inkl. Kleinnetzteil 230 V/AC und Sekundenzeiger

Ergänzung zur Funkuhr / TELNU-Uhr / NIS-netTime-Uhr		
Artikel Nr.	Ausführung	Beschreibung
K-ANA-FUSS-1	einseitig	Aufpreis für elektronisches Synchronsekunden-Funkuhrwerk inkl. Kleinnetzteil 230V/AC und Sekundenzeiger
K-ANA-FUSS-2	doppelseitig	

Ergänzung zur Funkuhr	
Artikel Nr.	Beschreibung
K-AUFDCF/RUN	Aufpreis für spezielle DCF-77-Antenne für bewegliche Objekte (z. B. drehende Uhren)
K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten-Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz

Werbe-Außenuhren

- Uhrensystem & Werbung perfekt kombiniert
- Rechteckiges ALU-Profil-Gehäuse, silberfarbig eloxiert mit Plexiglas-Frontscheibe. Doppelseitige Uhren mit Standard-Wandarmen
- Analoguhr, ovales Zifferblatt mit 60 cm Durchmesser, hinterleuchtet, Stundenstriche, Stunden-/Minutenzeiger DIN mattschwarz
- Funkuhr, Netzbetrieb mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung
- Werbefläche ca. BxH: 600 x 330 mm, hinterleuchtet
- Digitale Temperaturanzeige 100 mm Ziffernhöhe in 7-Segment-LCD-Technik inkl. Temperaturfühler mit 10 m Anschlusskabel

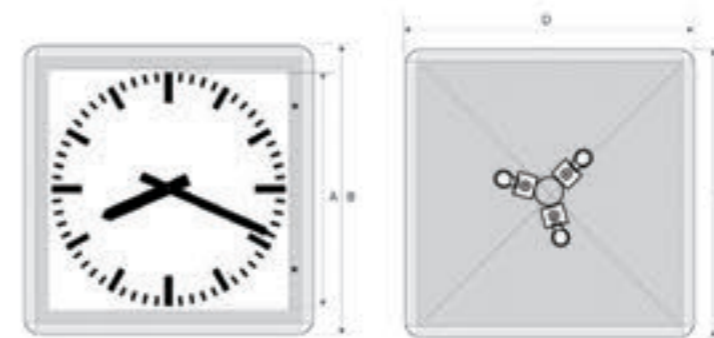


Zifferblattdurchmesser	Abmessungen in mm	Ausführung	Artikel Nr.
Oval 60 cm	650x1000x165 mm 650x1000x223 mm	einseitig doppelseitig	K-ANATW/1QL K-ANATW/2QL

Ergänzung zur Funkuhr	
Artikel Nr.	Beschreibung
K-GEHSTRAHL	Strahlenschutz-Gehäuse für Temperaturfühler zur Vermeidung von Fehlmessungen bei direkter Sonneneinstrahlung (notwendig, wenn der Temperaturfühler nicht im Schatten montiert werden kann)
K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz

Uhrenwürfel / 4-seitige Uhren

- Uhrenwürfel, Zifferblattdurchmesser wahlweise 50/60/80 cm
- Gehäuse allseitig gerundete Aluminium-Profile, silberfarbig eloxiert mit Kugeleckverbindern
- Vierseitig, Revisionstüren, verglast in ESGSicherheitsglas
- DIN-Zeigerpaare (Stunden und Minuten) Aluminium mattschwarz lackiert
- Funkuhr, Netzbetrieb mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung
- Plexiglas-Zifferblatt, hinterleuchtet, unter 3 Zifferblattvarianten nach DIN 41 091 wählbar: DIN-Balken, arabische Zahlen, römische Zahlen
- Verstärkte Bodenplatte zur Aufsatzmontage (Mastadapter auf Anfrage)



Zifferblatt in mm	A	B	C	D
500	500	680	680	680
600	600	780	780	780
800	800	980	980	980

DCF-77 Funkuhr, Netzbetrieb				
Zifferblatt ein mm	Abmessungen in mm	DIN-Balken Artikel-Nr.	arabische Zahlen Artikel-Nr.	römische Zahlen Artikel-Nr.
50cm	680x680x680 mm	K-ANAKUB50D	K-ANAKUB50A	K-ANAKUB50R
60cm	780x780x780 mm	K-ANAKUB60D	K-ANAKUB60A	K-ANAKUB60R
80cm	980x980x980 mm	K-ANAKUB80D	K-ANAKUB80A	K-ANAKUB80R

Ergänzung zur Funkuhr	
Artikel Nr.	Beschreibung
K-ANABQAVSS	Aufpreis für elektronisches Synchronsekunden-Funkuhrwerk inkl. Kleinnetzteil 230 V/AC und Sekundenzeiger für 4-seitige Würfeluhr
K-ANA-BQA02	Aufpreis für Lithium-Netzausfallbatterie
K-AUFDCF/RUN	Aufpreis für spezielle DCF-77-Antenne für bewegliche Objekte (z. B. drehende Uhren)
K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten-Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz

Bausatzkomponenten für Analog-Außenuhren

Langlebige Produkte, ausgelegt für den Außenbereich, z. B. Uhrwerke mit Messingzahnradern und Edelstahlwellen

Nebenuhrwerke

Ansteuerung über eine Hauptuhr, bzw. eine einfache und preiswerte Nebenuhrensteuerung



Artikel Nr.	Beschreibung
K-ANU80	Außen-Nebenuhrwerk mit Wellenlänge 36 mm für Minuten-Impulse von einer Hauptuhr oder Nebenuhrensteuerung, Impulseingang 12/24/48/60 V umschaltbar für max. 80 cm Zifferblattdurchmesser. Einschließlich Tropf- und Kondenswasserschutzhülle
K-ANU80/3V	wie ANU80, jedoch Impulseingang 3 V
K-ANU80M/S	wie ANU80, jedoch Minuten- und Sekunden-Impulse von einer Hauptuhr
K-ANU80SS	wie ANU80, jedoch ausgelegt als vollautomatisches elektronisches Synchronsekundenwerk, zur Ansteuerung Minuten-Impulse von einer Hauptuhr oder Nebenuhrensteuerung, Kleinstromversorgungsgerät (K-N230/12IP) ist erforderlich
K-N230/12IP	Kleinstromversorgungsgerät 230 V/AC-12 VDC für den Betrieb von bis zu vier Synchronsekundenwerken ANU80SS. Gehäuse BxHxT: 99x65x37 mm, IP 65
K-ANU150	Außen-Nebenuhrwerk mit Wellenlänge 63 mm für max. Zifferblattdurchmesser 150 cm. Minuten-Impulse von einer Hauptuhr, Impulseingang 12/24/48/60 V umschaltbar
K-ANU150BUCHSEN	Zeigerbuchsen set passend zum ANU150-Nebenuhrwerk, bestehend aus Stunden- und Minutenbuchse und Befestigungsmaterial

Funkuhrwerke & Zubehör

- Langfristige Lösung für den Außenbereich mit Messingzahnradern und Edelstahlwellen
- Durch Energiesparelektronik kann eine Analoguhr mit bis 1m Zifferblattdurchmesser mit nur einer Lithiumbatterie bis 10 Jahre betrieben werden
- Schnelle Inbetriebnahme und Sommerzeitumstellung (umschaltbar 2 bzw. 3 Schritte pro Sekunde)
- Einfache Inbetriebnahme, Zeiteinstellung vollautomatisch
- Zeigerüberwachung per Lichtschranke und automatische Korrektur



BQW Stunde/Minute bis 1m Zifferblattdurchmesser
BQW-SS Stunde/Minute/Sekunde bis 80 cm Zifferblattdurchmesser

Artikel Nr.	Beschreibung
K-BQW	Spezial-Funk-Zeigerwerk mit elektronischer Zeigerkennung und 2,5 m Verbindungskabel zur Anschalteinheit für Außenuhren bis 1m Zifferblattdurchmesser
K-BQW-SS	wie BQW, jedoch zusätzlich vollautomatisches elektronisches Synchronsekunden-Werk, Sekundenwerk bis 80 cm Zifferblattdurchmesser, Kleinstromversorgungsgerät (K-N230/12IP) ist erforderlich
K-N230/12IP	Kleinstromversorgungsgerät 230 V/AC-12 VDC für den Betrieb von bis zu vier Synchronsekundenwerken. Gehäuse BxHxT: 99x65x37 mm, IP 65

Anschalteinheiten zum Funkwerk

Anschalteinheiten für BQW-Funkuhrwerke, montiert in wetterfestem Gehäuse inkl. externem DCF-77-Funkempfänger.



Artikel-Nr.	K-BQA-01	K-BQA-02	K-BQA-03	K-BQA-04
Anzahl ansteuerbare Werke	bis max. 4 Werke		bis max. 2 Werke	
Abmessungen in mm	0x175x65mm		100x100x45mm	90x90x45mm
Betriebsart	Netzbetrieb	Netz- und/oder Batteriebetrieb	nur Batteriebetrieb	nur Netzbetrieb
Betriebstemperatur	-25 bis +75°C	-25 bis +75°C	-25 bis +75°C	-25 bis +75°C
Abmessungen DCF-77-Antenne	BxHxT: 120x19x29 mm, Anschlusskabel 2,5 m			

Die Anschalteinheit BQA-02 ermöglicht den Betrieb über Netzversorgung 230 V, Stromversorgung über Straßenbeleuchtung und über interne Lithiumbatterie mit automatischer Umschaltung Batterie- und Netzbetrieb. Bei Batteriebetrieb (BQA-02 oder -03) automatische Batteriekapazitätsüberwachung

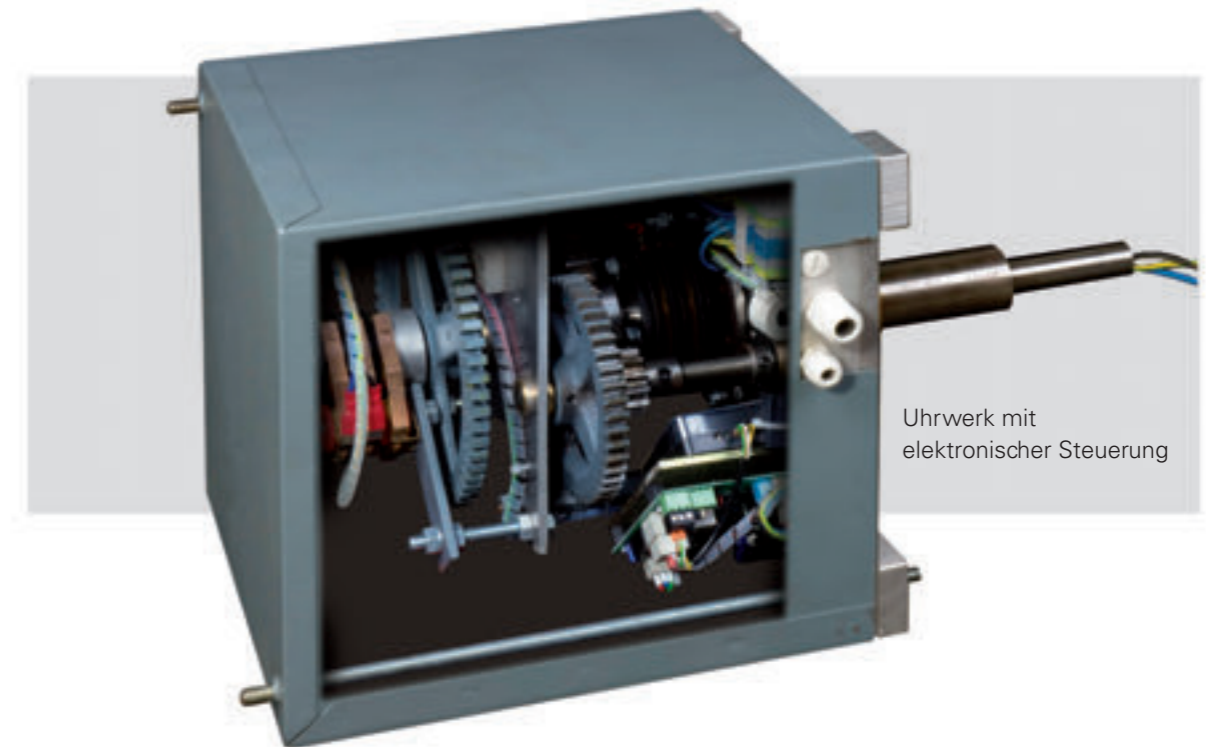


Ergänzung für Anschalteinheit	
Artikel Nr.	Beschreibung
K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten-Zeitempfänger zum weltweiten Einsatz

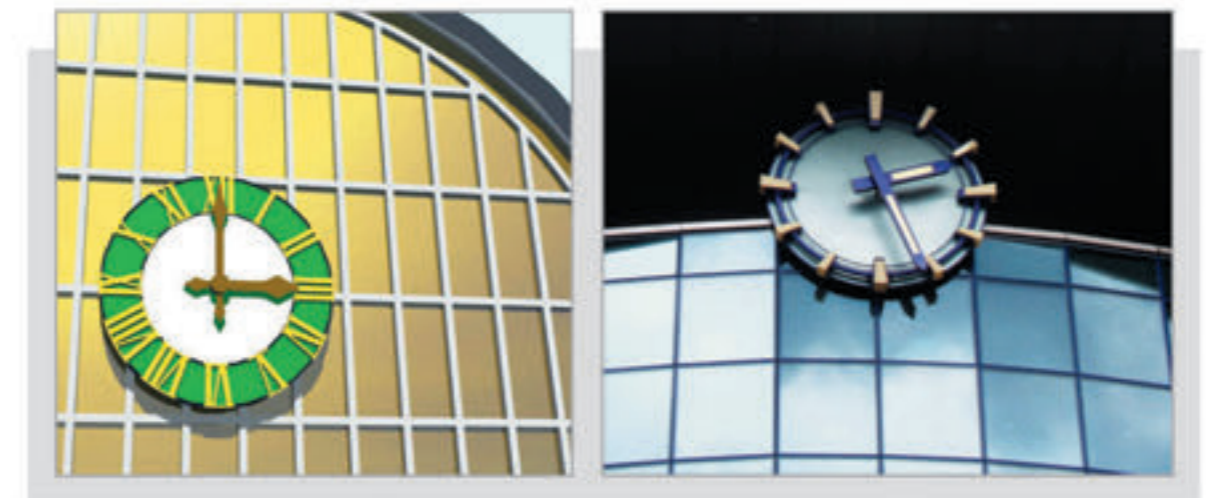
Komponenten für Turm- und Fassaden-Außenuhren bis 6,0 m Durchmesser zur individuellen Gestaltung!

Große Fassadenuhren als Kundenservice im öffentlichen Bereich, z. B. Bahnhof oder Verwaltungsgebäude oder in Einkaufs - zentren. Die Kombination aus klassischer Technik (robuste und massive Getriebe) und moderner Elektronik (vollautomatische Funkführung und Beleuchtung mit Power-LED) ermöglicht langlebige und individuelle Lösungen.

- Extrem robuste Uhrwerke in Metallkonstruktion
- Klassische Nebenuhrwerke zur Ansteuerung über eine Hauptuhr mit Minutenimpuls
- Vollautomatisches Funkwerk mit Zeigererkennung und Steuerelektronik für DCF77 bzw. GPS-Zeitsignal
- Stabile, frei gehende Balkenzeiger
- Beleuchtete Zeigerausführung mit Power-LED möglich (Stromübertragung über Schleifring)
- Sonder-Zifferblätter (z. B. beleuchtete Stundenmarken) möglich
- Bis Zifferblattdurchmesser 6,0 m lieferbar



Anwendungsbeispiel



Nebenuhenausführung

- Motorzeigerwerk für frei gehende Zeiger mit 230-V/AC-Motor
- Eine Hauptuhr bzw. Impulsverstärker mit 230-V-Impulsausgang ist erforderlich

Artikel-Nr.	Abmessungen	Beschreibung
K-MZW1300	205x205x140 mm	bis Zifferblattdurchmesser 150cm
K-MZW2500	295x280x175 mm	bis Zifferblattdurchmesser 250cm
K-MZW4000	400x300x300 mm	bis Zifferblattdurchmesser 400cm
K-MZW6000	460x350x390 mm	bis Zifferblattdurchmesser 600cm

Erforderliche Hauptuhr	
Artikel Nr.	Beschreibung
K-FHU-TCC5	Funkhauptuhr Motorzeigersteuerung mit 4 x 230-V-Impulsausgang und 1 x 24 V pol. Minutenimpuls. Max. 4 Stück Motorzeigerwerk und 66 Stück Nebenuhren anschließbar
K-IVSP-LCMZT	Impulseingang 12-60 V/6mA, Ausgang 230 V/1A potenzialfreier Wechselkontakt für Motorzeigerwerke, Impulslänge einstellbar, erforderlich für Hauptuhren ohne 230-V-Impulsausgang

Funkuhrausführung

- Vollautomatische Zeigerstellung bei Inbetriebnahme und nach Stromausfall automatische Zeigerkorrektur
- Zeigerüberwachung per Mikroschalter und Steuerelektronik
- Motorzeigerwerk für frei gehende Zeiger mit 230 V/AC Motor
- Zeitsignal über DCF77 bzw. GPS-Satelliten

Artikel-Nr.	Beschreibung
K-AUFMZWDCE	Aufrüstung zur Funkuhrausführung, komplett mit Steuerelektronik, eingebauter Mikroschalter

Erforderliche Zeitempfänger für den Außenbereich

K-ANTDCF77/1	Funkempfänger DCF77 in wetterfestem Gehäuse inkl. Schwenkarm und 10 m Anschlusskabel, stromschleifenfähig, Bargraphanzeige für Signalqualität. Abmessungen BxHxT: 110x80x67 mm
--------------	--

K-GPS/DCF	GPS-Satellitenempfänger in wetterfestem Gehäuse. Abmessungen BxHxT: 230x75x65 mm. Betriebsspannung 230 V/AC.
-----------	--

Freigehende Balkenzeigerpaare

- Massive, stabile Zeigerpaare aus Stahl und Aluminium
- Bei beleuchteten Zeigern (ab Zifferblattdurchmesser 250 cm) ist ein Spezial-Motorzeigerwerk erforderlich

Zifferblattdurchmesser	unbeleuchtet	Beleuchtet
100 cm	K-ZEIGMZW1M	K-ZEIGMZW1MBE
150 cm	K-ZEIGMZW1,5	K-ZEIGMZW1,5BE
200 cm	K-ZEIGMZW2M	K-ZEIGMZW2MBE
250 cm	K-ZEIGMZW2,5	K-ZEIGMZW2,5BE
300 cm	K-ZEIGMZW3M	K-ZEIGMZW3MBE
400 cm	K-ZEIGMZW4M	K-ZEIGMZW4MBE
600 cm	K-ZEIGMZW6M	K-ZEIGMZW6MBE

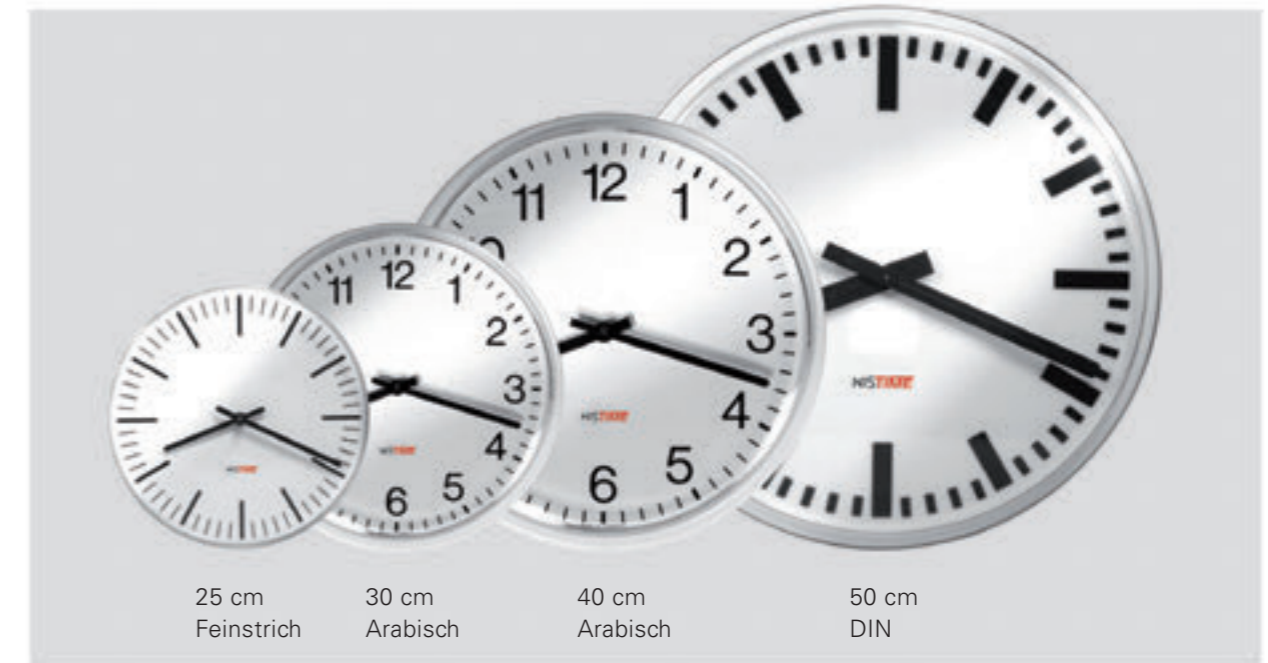
Aufpreis für Spezial-Motorzeigerwerk (MZW2500/4000/6000) für beleuchtete Zeigerausführung. Inkl. externem Netzteil und Schleifringen.

Artikel-Nr.	Beschreibung
K-AUFMZW2500BE	Aufpreis für beleuchtete Zeigerausführung MZW 2500
K-AUFMZW4000BE	Aufpreis für beleuchtete Zeigerausführung MZW 4500
K-AUFMZW6000BE	Aufpreis für beleuchtete Zeigerausführung MZW 6000

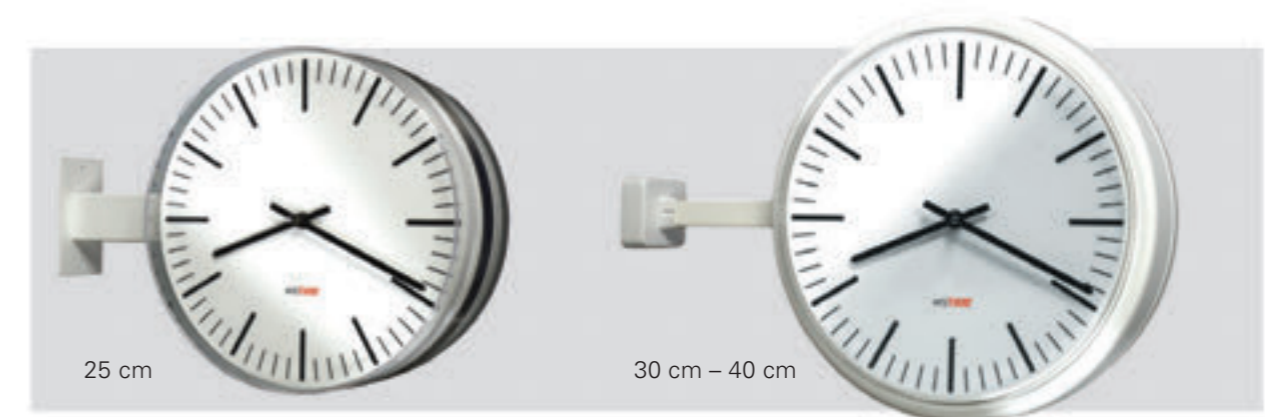
Zubehör für Motorzeigerwerk

Passendes Uhrwerk	MZW1300	MZW2500	MZW4000	MZW6000
Zeigerbuchsen-Set	K-MZW1300BUCHS	K-MZW2500BUCHS	K-MZW4000BUCHS	K-MZW6000BUCHS
IP 65 Schutzgehäuse	K-MZW1300/IP65	K-MZW2500/IP65	K-MZW4000/IP65	K-MZW6000/IP65

Classic: unsere formschönen Standarduhren



- Runde Uhren mit Zifferblattdurchmesser von 25/30/40/50/60 cm
- Hochwertiges, zeitloses Kunststoffgehäuse mit gewölbter, stoßgeschützter Plexiglas-Frontscheibe
- Einseitige Uhren zur Wandmontage
- Doppelseitige Uhren wahlweise mit Wand- oder Deckenarm
- 3 Zifferblattvarianten nach DIN 41 091 wählbar: Feinstrich, DIN, arabische Zahlen
- Flache Uhrwerke in bewährter Qualität
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) schwarz lackiert



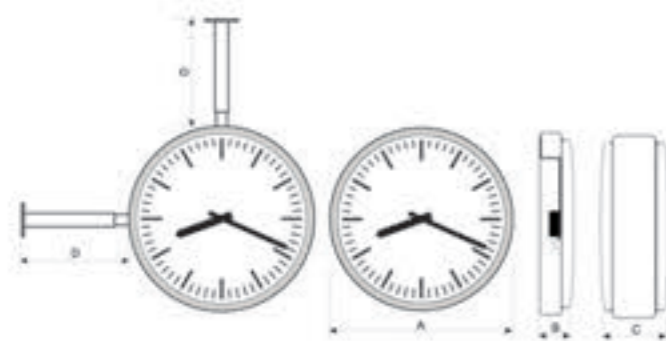
Betriebsarten

- Klassische Nebenuhren 12 V/24 V für polwechselnden Minutenimpuls
- Intelligente TELNU-Systemuhren
- NIS-netTime-Netzwerkuhren, intelligent und sich selbst überwachend
- Funkuhren wahlweise für Batterie- oder Netzbetrieb, mit automatischer Sommer/Winterzeitumstellung

Zifferblatt ø	Ge- häuse ø	Ziffer- blatt	Ausführung	IMPULS Min. U 12/24V	TELNU Timer code 24V	FUNK DCF77 Batterie 230V/AC *)	NETTIME LAN Batterie 230V/AC
25 cm	25 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU25/1RS	K-INU25/1RST	K-INU25/1RSF	K-INU25/1RSN
			doppelseitig	K-INU25/2RS	K-INU25/2RST	K-INU25/2RSF	K-INU25/2RSN
		DIN	einseitig	K-INU25/1RD	K-INU25/1RDT	K-INU25/1RDF	K-INU25/1RDN
			doppelseitig	K-INU25/2RD	K-INU25/2RDT	K-INU25/2RDF	K-INU25/2RDN
		Arabisch	einseitig	K-INU25/1RA	K-INU25/1RAT	K-INU25/1RAF	K-INU25/1RAN
			doppelseitig	K-INU25/2RA	K-INU25/2RAT	K-INU25/2RAF	K-INU25/2RAN
30 cm	34 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU30/1RS	K-INU30/1RST	K-INU30/1RSF	K-INU30/1RSN
			doppelseitig	K-INU30/2RS	K-INU30/2RST	K-INU30/2RSF	K-INU30/2RSN
		DIN	einseitig	K-INU30/1RD	K-INU30/1RDT	K-INU30/1RDF	K-INU30/1RDN
			doppelseitig	K-INU30/2RD	K-INU30/2RDT	K-INU30/2RDF	K-INU30/2RDN
		Arabisch	einseitig	K-INU30/1RA	K-INU30/1RAT	K-INU30/1RAF	K-INU30/1RAN
			doppelseitig	K-INU30/2RA	K-INU30/2RAT	K-INU30/2RAF	K-INU30/2RAN
40 cm	44 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU40/1RS	K-INU40/1RST	K-INU40/1RSF	K-INU40/1RSN
			doppelseitig	K-INU40/2RS	K-INU40/2RST	K-INU40/2RSF	K-INU40/2RSN
		DIN	einseitig	K-INU40/1RD	K-INU40/1RDT	K-INU40/1RDF	K-INU40/1RDN
			doppelseitig	K-INU40/2RD	K-INU40/2RDT	K-INU40/2RDF	K-INU40/2RDN
		Arabisch	einseitig	K-INU40/1RA	K-INU40/1RAT	K-INU40/1RAF	K-INU40/1RAN
			doppelseitig	K-INU40/2RA	K-INU40/2RAT	K-INU40/2RAF	K-INU40/2RAN
50 cm	54 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU50/1RS	K-INU50/1RST	K-INU50/1RSF	K-INU50/1RSN
			DIN	einseitig	K-INU50/1RD	K-INU50/1RDT	K-INU50/1RDF
		Arabisch	einseitig	K-INU50/1RA	K-INU50/1RAT	K-INU50/1RAF	K-INU50/1RAN

*) einseitig: Zifferblattdurchmesser 30/40cm für Batteriebetrieb, 50/60cm für Netzbetrieb doppelseitig: Netzbetrieb

K-INU30/1RDT K = komplettes Gerät, INU = Analoge Innenuhr, 30 = Zifferblattdurchmesser, /1 = einseitig, R = rund, D = DIN Zifferblatt, T = TELNU Systemuhr



Zifferblatt ø in mm	A	B	C	D doppelseitig
250	250	60	120	100
300	340	60	120	170-300
400	440	60	120	170-250
500	540	60	nicht erhältlich	nicht erhältlich
600	640	60	nicht erhältlich	nicht erhältlich



Abdeckring für einseitige 30/40 cm Classic-Uhr

	Zifferblattdurchmesser 30cm	Zifferblattdurchmesser 40cm
Kunststoff in Weiß	K-AR30	K-AR40
Aluminium gebürstet	K-AR30ALU	K-AR40ALU
Edelstahl V2A, gebürstet	K-AR30V2A	K-AR40V2A

Ergänzung für 25/30/40 cm Classic-Uhren

K-INUNASS	Feuchtraumausführung für Classic- Innenuhren. Schutzgehäuse für Uhrwerk
-----------	---

Metall: unsere formschönen Standarduhren im Metallgehäuse



- Quadratische Uhren mit Zifferblattdurchmesser von 30/40 cm
- Hochwertiges, zeitloses Metallgehäuse mit flacher, stoßgeschützter Plexiglas-Frontscheibe
- Gehäuse lackiert, in RAL 9010 reinweiß oder RAL 9006 weißaluminium, andere Farben gegen Aufpreis
- Einseitige Uhren zur Wandmontage
- Doppelseitige Uhren wahlweise mit Wand- oder Deckenarm
- 2 Zifferblattvarianten nach DIN 41 091 wählbar: Feinstrich oder arabische Zahlen
- Flache Uhrwerke in bewährter Qualität
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) schwarz lackiert

Betriebsarten: wie Classic-Uhren

Zifferblatt ø	Ge- häuse ø	Ziffer- blatt	Ausführung	IMPULS Min. U 12/24V	TELNU Timer code 24V	FUNK DCF77 Batterie 230V/AC	NETTIME LAN Batterie 230V/AC		
30 cm	34x34 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU30/1QS	K-INU30/1QST	K-INU30/1QSF	K-INU30/1QSN		
			doppelseitig	K-INU30/2QS	K-INU30/2QST	K-INU30/2QSF	K-INU30/2QSN		
		Arabisch	einseitig	K-INU30/1QA	K-INU30/1QAT	K-INU30/1QAF	K-INU30/1QAN		
			doppelseitig	K-INU30/2QA	K-INU30/2QAT	K-INU30/2QAF	K-INU30/2QAN		
		40 cm	44x44 cm	Feinstrich	einseitig	K-INU40/1QS	K-INU40/1QST	K-INU40/1QSF	K-INU40/1QSN
					doppelseitig	K-INU40/2QS	K-INU40/2QST	K-INU40/2QSF	K-INU40/2QSN
		Arabisch	einseitig	K-INU40/1QA	K-INU40/1QAT	K-INU40/1QAF	K-INU40/1QAN		
			doppelseitig	K-INU40/2QA	K-INU40/2QAT	K-INU40/2QAF	K-INU40/2QAN		

K-INU30/1QST K = komplettes Gerät, INU = Analoge Innenuhr, 30 = Zifferblattdurchmesser, /1 = einseitig, Q = quadratisch, S = Feinstrich, T = TELNU Systemuhr

Aufpreis für V2A Edelstahlgehäuse, Korn 240 gebürstet

	einseitig	doppelseitig
30 cm Zifferblattdurchmesser	K-AUFINUV2A30/1	K-AUFINUV2A30/2
40 cm Zifferblattdurchmesser	K-AUFINUV2A40/1	K-AUFINUV2A40/2

Ergänzungen für 25/30/40 cm Classic- und Metall-Uhren

Impuls-Nebenuhren

K-INU-NUMS-1 (einseitig)	Aufpreis für Sekunden-Nebenuhrwerk mit Minuten- und Sekundenimpuls von einer Hauptuhr inkl. Sekundenzeiger (4-adrige Steuerleitung ist erforderlich)
K-INU-NUMS-2 (doppelseitig)	

FUNK-/TELNU-/NIS-netTime-Uhren

K-INUSEKZEIG1 (einseitig)	Aufpreis für montierten Sekundenzeiger für Funk- /TELNU und NIS-netTime Uhren
K-INUSEKZEIG2 (doppelseitig)	

Aufpreis für einseitige Funkuhren

K-N230/1,5VOLT	Aufpreis für Netzteil 230 V/AC, inkl. Einbau
----------------	--

Aufpreis für absetzbare DCF-77-Funkantenne für ein- und doppelseitige Funkuhren

K-INUDCFNETZ	Aufpreis für absetzbare DCF-77/5-Antenne (BxHxT: 120x19x29 mm) mit 2,5 m Anschlusskabel und integrierten Netzteil 230 V/AC.
--------------	---

Ballwurfsichere Uhren nach DIN 18032



Einseitige, quadratische Uhren zur Wandmontage, wahlweise mit 40 oder 50 cm Zifferblattdurchmesser, DIN-Zifferblattdruck

- Gehäuse aus Aluminium-Profil, silberfarbig eloxiert, mit schlagfester Frontscheibe aus Makrolon
- Besonders geeignet für Schulen, Sporthallen usw.
- Aluminium-Zifferblatt mit DIN-Stunden-/Minutenmarken
- Flache Uhrwerke in bewährter Qualität (Messingzahnräder und Edelstahlwellen)
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) in Schwarz lackiert
- Abmessungen BxHxT: 450x450x70 mm (40 cm)/ 550x550x70 mm (50 cm)

Alternativ ballwurfgeschützte runde Uhr

- Gehäuse aus bruchsicherem Makrolon und Haube aus Plexi-Resist
- Besonders geeignet für Schulen, Sporthallen usw.
- Plexiglas-Zifferblatt mit DIN-Stunden-/Minutenmarken
- Flache Uhrwerke in bewährter Qualität (Messingzahnräder und Edelstahlwellen)
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) in Schwarz lackiert
- Abmessungen 450 bzw. 550 mm Gehäusedurchmesser

Betriebsarten:

- Klassische Nebenuhren 12 V/24 V für polwechselnden Minutenimpuls
- Intelligente TELNU Systemuhren
- NIS-netTime-Netzwerkuhren, intelligent und sich selbst überwachend
- Funkuhr, Netzbetrieb mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung



Zifferblatt ø	Gehäuse ø	Zifferblatt	Ausführung	IMPULS Mit 12/24V	TELNU Timer mit 24V	FUNK DCF77 Batterie 230V/AC	NETTIME LAN 230V/AC
40 cm	45x45 cm	DIN	DIN 18032	K-AB40/1QD	K-AB40/1QDT	K-AB40/1QDF	K-AB40/1QDN
50 cm	55x55 cm			K-AB50/1QD	K-AB50/1QDT	K-AB50/1QDF	K-AB50/1QDN
40 cm	45 cm	DIN	Ballwurf-	K-ASB40/1RD	K-ASB40/1RDT	K-ASB40/1RDF	K-ASB40/1RDN
50 cm	55 cm		geschützt	K-ASB50/1RD	K-ASB50/1RDT	K-ASB50/1RDF	K-ASB50/1RDN

Uhren für Einbau in Fliesen für »Cleanraumbereiche« wie Operationsäle



Einbau-Gehäuse mit Blendrahmen (340x340 mm) in Edelstahl V2A gebürstet, Korn 240

- Einbaurahmen für Unterputz-Montage 296x303x35 mm +/- 1mm
- Schnappfedern zur schraubenlosen Montage durch Arretierung im Montagerahmen
- Zifferblatt 25 x 25 cm, Aluminium
- 2 Zifferblattvarianten wählbar: Feinstrich, arabische Zahlen
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) in Schwarz lackiert
- Auch mit Sekundenzeiger in Rot lieferbar

Aufputz-Uhren rund in Edelstahl V2A gebürstet, Korn 240

- Bodenplatte aus Edelstahl, spezielle Abdichtung durch Doppellippen und U-Profilgummi
- Gehäusedurchmesser 360 mm
- Zifferblattdurchmesser 30 cm, Aluminium
- 2 Zifferblattvarianten wählbar: Feinstrich, arabische Zahlen
- Aluminiumbalken-Zeigerpaar (Stunden und Minuten) in Schwarz lackiert
- Auch mit Sekundenzeiger in Rot (für TELNU-System oder NIS-netTime-Netzwerkuhren) lieferbar

Betriebsarten:

- Klassische Nebenuhren 12V/24V für pol -wechselnden Minutenimpuls
- Intelligente TELNU-Systemuhren
- NIS-netTime-Netzwerkuhren, intelligent und sich selbst überwachend

Zifferblatt ø	Gehäuse ø	Ausführung	Zifferblatt	IMPULS Min-U 12/24V	TELNU Timer code 24V	FUNK DC77 Batterie 230V/AC
25 cm	34x34 cm	Unterputz	Feinstrich	K-AOP25/1QS	K-AOP25/1QST	K-AOP25/1QSN
		Einseitig	Arabisch	K-AOP25/1QA	K-AOP25/1QAT	K-AOP25/1QAN
30 cm	36 cm	Aufputz	Feinstrich	K-AOP30/1RS	K-AOP30/1RST	nicht lieferbar
		Einseitig	Arabisch	K-AOP30/1RA	K-AOP30/1RAT	nicht lieferbar

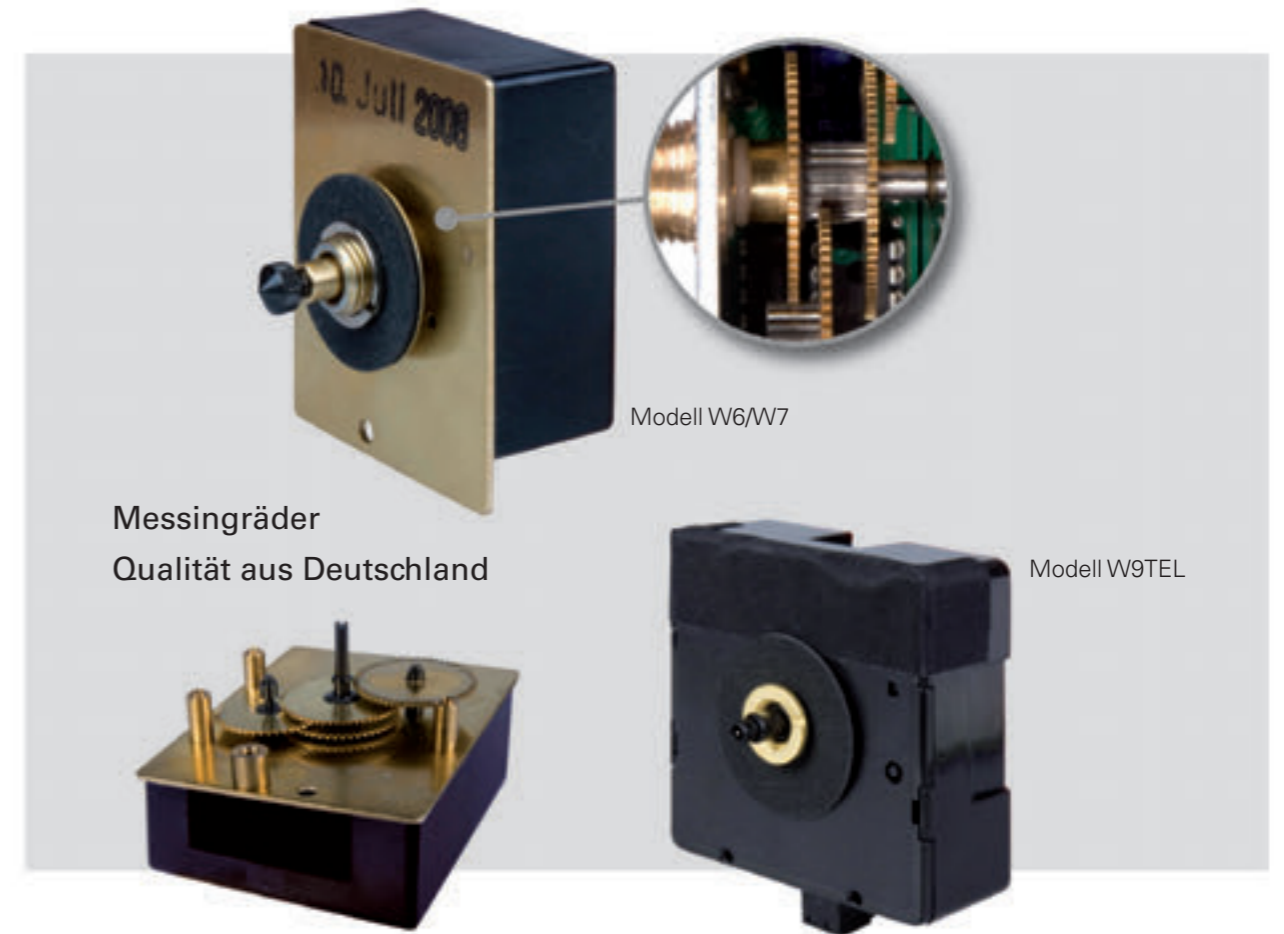
Ergänzung für Minutenimpuls-Nebenuhr

Artikel-Nr	Ausführung	Beschreibung
K-INU-NUMS-1	einseitig	Aufpreis für Sekunden-Nebenuhrwerk mit Minuten- und Sekundenimpuls von einer Hauptuhr inkl. Sekundenzeiger für Fliesen-Einbau-Uhr (4-adrige Steuerleitung ist erforderlich)

Ergänzung für TELNU-/NIS-netTime-Uhren

Artikel-Nr	Ausführung	Beschreibung
K-INUSEKZEIG1	einseitig	Aufpreis für montierten Sekundenzeiger für TELNU-/NIS-netTime Uhren

Bausatzkomponenten für analoge Innenuhren



Messingräder
Qualität aus Deutschland

Artikel-Nr	Beschreibung
K-W6	Innen-Nebenuhrwerk für Minuten-Impulse von der Hauptuhr, Impulseingang 12/24 V umschaltbar, für max. 40 cm Zifferblattdurchmesser.
K-W7	Innen-Nebenuhrwerk für Minuten-Impulse von der Hauptuhr, Impulseingang 3 V, für max. 40 cm Zifferblattdurchmesser.
K-W9TEL	TELNU Systemuhrwerk für 24 V Signal von der TELNU-Hauptuhr, für max. 40 cm Zifferblattdurchmesser.

Artikel Nr.	Passendes Uhrwerk	Beschreibung
K-ZEIGER25I	W6/W7/W9	Balkenzeigerpaar Stunde und Minute für Zifferblattdurchmesser 25 cm
K-ZEIGER30I	W6/W7/W9	Balkenzeigerpaar Stunde und Minute für Zifferblattdurchmesser 30 cm
K-ZEIGER40I	W6/W7/W9	Balkenzeigerpaar Stunde und Minute für Zifferblattdurchmesser 40 cm
K-ZEIG25F	W9-TEL	TELNU-Stunden- und Minutenzeiger für Zifferblattdurchmesser 25 cm
K-ZEIG25F	W9-TEL	TELNU-Stunden- und Minutenzeiger für Zifferblattdurchmesser 30 cm
K-ZEIG25F	W9-TEL	TELNU-Stunden- und Minutenzeiger für Zifferblattdurchmesser 40 cm
K-ZEIGSEK25F	W9-TEL	TELNU-Sekundenzeiger für Zifferblattdurchmesser 25 cm
K-ZEIGSEK30F	W9-TEL	TELNU-Sekundenzeiger für Zifferblattdurchmesser 30 cm
K-ZEIGSEK40F	W9-TEL	TELNU-Sekundenzeiger für Zifferblattdurchmesser 40 cm



Weltzeituhren

Universale Weltzeituhren

- Intelligente Lösung für universale Weltzeituhren mit Zeitzone wandler
- Vollautomatische Zeiteinstellung bei Inbetriebnahme und nach Strom ausfall erfolgt über den NIS-Zeitzone wandler, der die Umrechnung der Lokalzeiten und ortsgebundenen Sommer-/Winterzeit-Regelung der DCF-77-Zeitsignale vornimmt.
- Gehäuse aus Aluminium-Profil, silberfarbig eloxiert, mit massiven runden Eckverbindern und Plexiglas-Frontscheibe. Betriebsspannung 230 V/AC inkl. externen DCF-77-Funkempfänger, mit 2,5 m Anschlusskabel



Funkgeführte Analog-Weltzeituhren

- Einbaurahmen für Unterputz-Montage 296x303x35 mm +/- 1mm
- Schnappfedern zur schraubenlosen Montage durch Arretierung im Montagerahmen
- Zifferblatt 25 x 25 cm, Aluminium
- 2 Zifferblattvarianten wählbar: Feinstrich, arabische Zahlen
- Aluminium

Zeigt den Aufbau mit 3 Städten,
die Standortzeit befindet sich in der Mitte

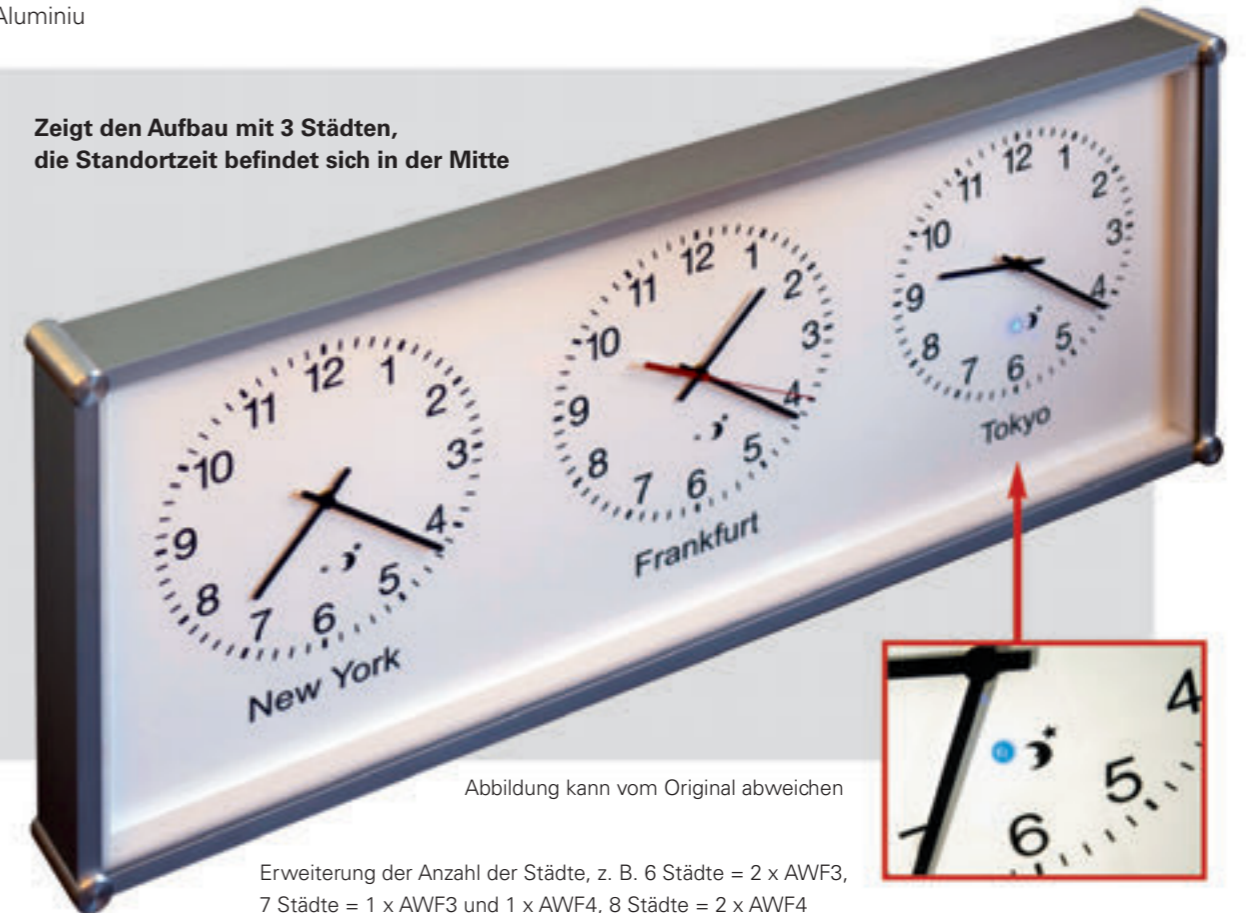


Abbildung kann vom Original abweichen

Erweiterung der Anzahl der Städte, z. B. 6 Städte = 2 x AWF3,
7 Städte = 1 x AWF3 und 1 x AWF4, 8 Städte = 2 x AWF4

	3 Städte	4 Städte	5 Städte
Artikel-Nr.	K-AWF3	K-AWF4	K-AWF5
Abmessungen in mm	1000x400x70	1300x400x70	1600x400x70

Ergänzung für Analogweltzeituhr

K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten-Zeitempfänger für weltweiten Einsatz, statt DCF-77 Funkempfänger
-----------	--

Sonderzifferblattausführung, z. B. Weltkarte bzw. Bildermotiv, auf Anfrage.
Auch in Einzelgehäusen je Stadt lieferbar.

Weltzeituhren mit individuellem Design



Abbildung kann vom Original abweichen

Digitale LED Weltzeituhren

- Standard-Weltzeituhren in Ziffernhöhe 45/60/ mm,
- 7-Segment-numerische-LED-Anzeige Farbe rot
- 4-stellige Anzeige Stunde und Minute
- Kundenspezifische Städtenamen-Folienbeschriftung oberhalb der LED-Anzeige
- DCF-77-Funkempfänger im Lieferumfang enthalten



Zeigt den Aufbau mit 3 Städten,
die Standortzeit befindet sich in der Mitte

Abbildung kann vom Original abweichen

Erweiterung der Anzahl Städte, z. B. 6 Städte = 2 x AWF3,
7 Städte = 1 x AWF3 und 1 x AWF4, 8 Städte = 2 x AWF4

	3 Städte	4 Städte	5 Städte
Ziffernhöhe 45mm			
Artikel-Nr.	K-LW3RT45	K-LW4RT45	K-LW5RT45
Abmessungen in mm	1000x300x70	1300x300x70	1600x300x70
Ziffernhöhe 60mm			
Artikel-Nr.	K-LW3RT60	K-LW4RT60	K-LW5RT60
Abmessungen in mm	1200x300x70	1600x300x70	2000x300x70

Ergänzung für Digitalweltzeituhr

K-AUF/GPS	Aufpreis für GPS-Satelliten-Zeitempfänger für weltweiten Einsatz, statt DCF-77 Funkempfänger
-----------	--



Hauptuhren / Impulsverstärker / Zeitempfänger

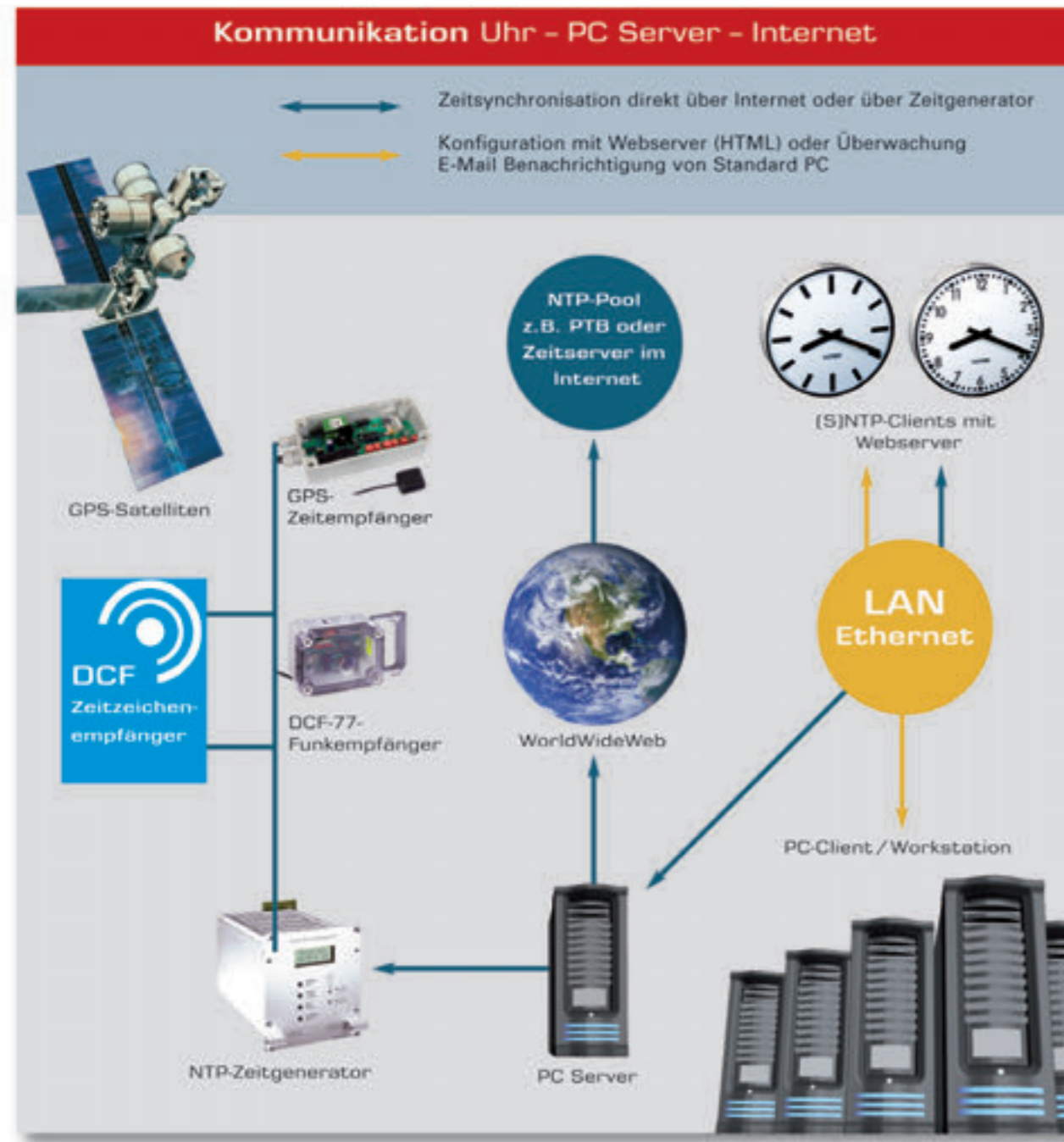
5 Hauptuhren, Impulsverstärker, Zeitempfänger

NIS-netTime, das sich selbst überwachende Netzwerk-Uhrensysteem

Allgemeine Leistungsbeschreibung des Systems

Intelligente, selbstüberwachende (S)NTP-Netzwerkuhren, die per ToE (Time over Ethernet) synchronisiert werden. Die Uhren sind mit einem Netzwerkkabel in das vorhandene LAN integriert und können direkt ohne eine zusätzliche Stromversorgung (PoE – Power over Ethernet) betrieben werden. Die Uhrzeitinformationen werden wahlweise vom vorhandenen NTP-Server oder über das Internet von einem NTP-Pool bereitgestellt.

Alle Analoguhren und Digitaluhren können mit diesem System betrieben werden. Mit Ihrem Internetbrowser (z. B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox) haben Sie die Möglichkeit, sämtliche Konfigurationen wie z. B. die IP-Adresse (automatisch über DHCP oder manuell), Zeitzonen, Emailbenachrichtigung bei Fehl funktion und viele weitere Einstellungen komfortabel und praktisch vorzunehmen. Mit dem optionalen NIS-time ClockExplorer haben Sie Ihr komplettes Uhrensysteem im Überblick. Dieses Administratortool ermöglicht eine schnelle Konfiguration und Überwachung aller Uhren in Ihrem LAN.



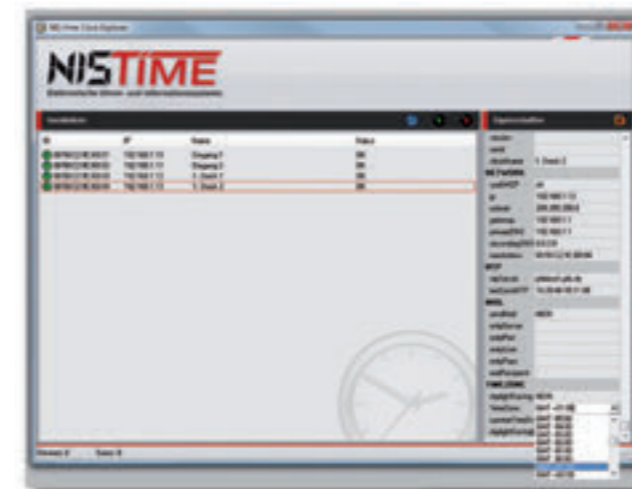
NIS-netTime-Netzwerk-Uhrensysteem

Vorteile der neuen Generation SNTP-Converter

- Keine manuelle Einstellung z. B. mit DIP-Schalter am Gerät
- Konfiguration und Statusabfrage direkt über Web-Browser, z. B. Windows Internet Explorer, möglich
- Kein kostenintensiver Zeitserver erforderlich
- Die NIS-netTime-Uhr kann direkt über den NTP-Zeitpool via Internet synchronisiert werden
- Die IP-Adresse kann fest oder auch vollautomatisch über DHCP vergeben werden.
- Störungsarten und Einsatzort sind sofort lokalisierbar. (E-Mail Benachrichtigung mit MAC-Adresse und Einsatzort bzw. Name)
- Betriebsspannung 48 V/DC über PoE bzw. externe Speisung 48 V/DC oder 230 V/AC
- Ausgangssignal 1,5/3V und 2 Stück 3,5V TELNU-Signal
- Leistungsaufnahme über 48 V/DC PoE (Power over Ethernet) für Geräte mit eigener Stromversorgung: 30 mA, ohne eigene Stromversorgung: 40 mA
- Abmessungen BxHxT: 103x67x35 mm

Vorteile mit innovativem ClockExplorer-Programm

- Windows-Software 32 Bit, höher WIN 95
- Sichere Verschlüsselung mit USB-DONGLE
- Alle angeschlossenen NIS-netTime-Uhren können gleichzeitig konfiguriert werden
- Automatische Vergabe der IP-Adresse über DHCP
- Automatische Vergabe des festen IP-Adressbereich von bis möglich
- Permanente Statusanzeige und Überwachung einzelner NIS-netTime-Uhren



K-NTP-CEP ClockExplorer-Programm



Vorteile mit NIS-netTime-Zeitgenerator: zusätzliche Sicherheit für alle IT-Geräte

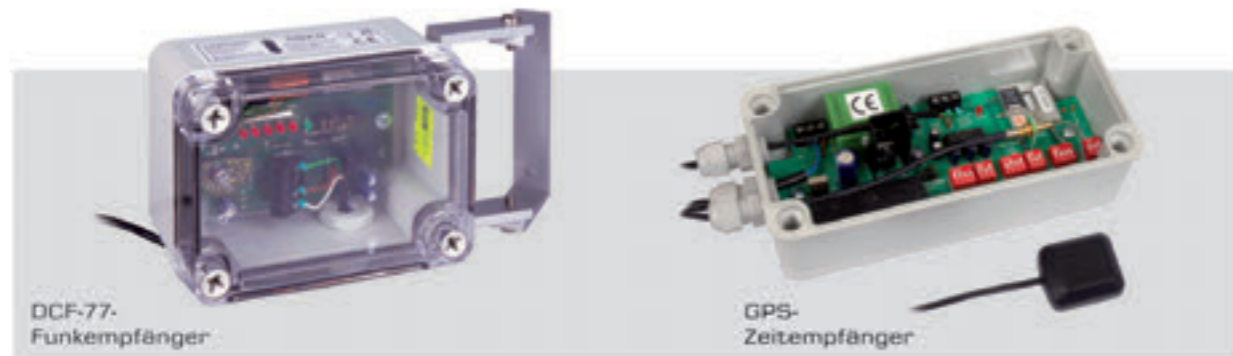
- Vom Internet unabhängiges System
- Sichere Uhrzeiteinspeisung in das Netzwerk über DCF-77-Funkempfänger oder über GPS-Satelliten-Zeitempfänger
- Einfache Bedienung und Überwachungsmöglichkeit mit ClockExplorer oder per Web Browser
- Zweiteiliges LCD-Display für Empfangsstatusanzeige vom Zeitempfänger
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Eingangssignal 1Hz DCF Signal (MEZ/MESZ)
- Ausgangsprotokoll SNTP (Simple Network Time Protokoll)
- NTP-kompatibel
- Einschubkassette für 19" Baugruppenträger 3 HE und 24 TE



K-SNTP-ZG NIS-netTime-Zeitgenerator in Einschubkassette für 19" Baugruppenträger, 3 HE und 24 TE
BxHxT: 121,5x129x170 mm

Zeitempfänger

Empfehlung: Sollten im Außenbereich montiert werden.

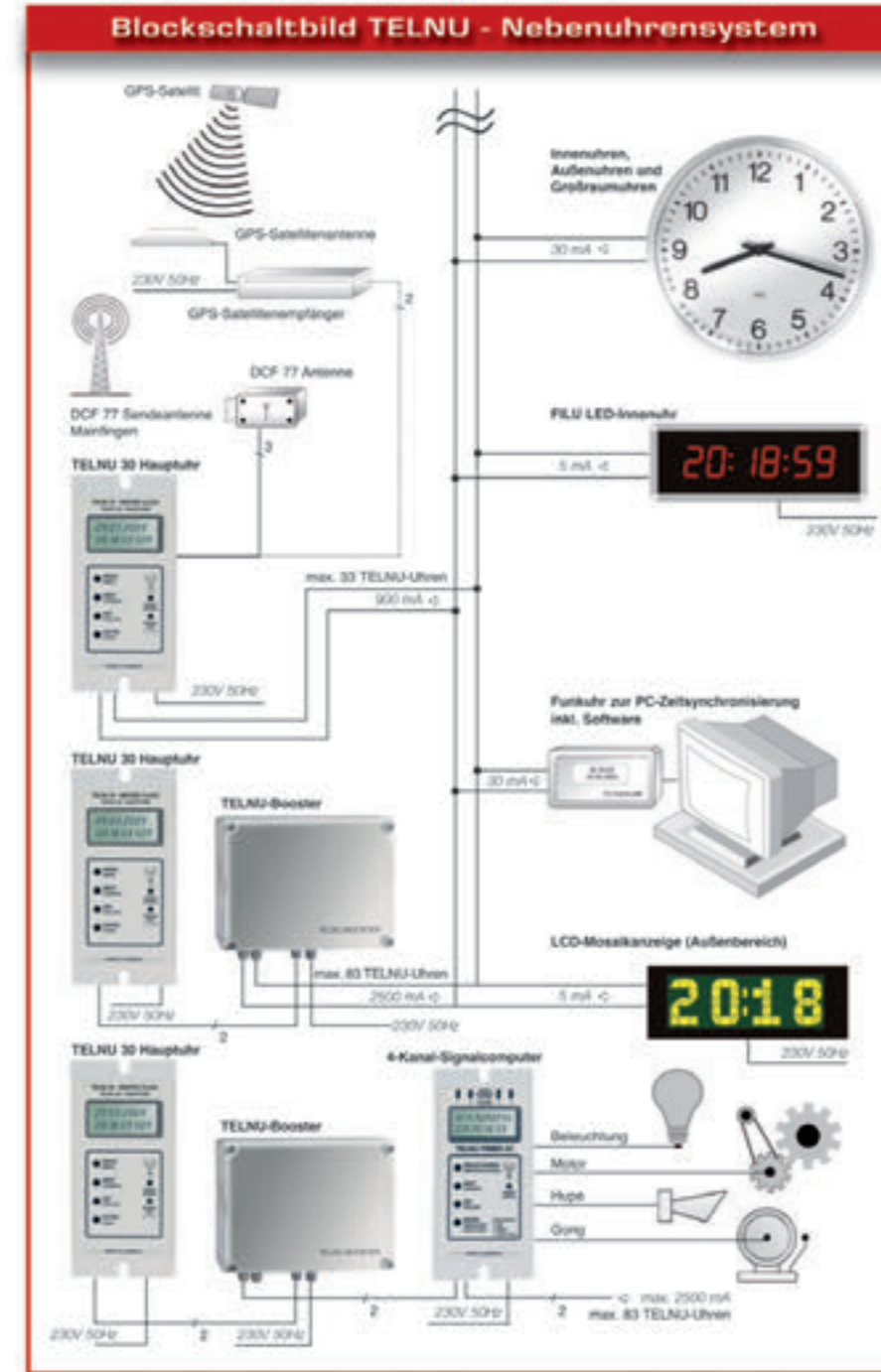


Erforderliche Zeitempfänger für den Außenbereich

K-ANTDCF77/1 Funkempfänger DCF77 in wetterfestem Gehäuse inkl. Schwenkarm und 10 m Anschlusskabel, stromschleifenfähig, Bargraphanzeige für Signalqualität. Abmessungen BxHxT: 110x80x67 mm
Betriebsspannung vom Zeitgenerator. Empfang Zeitsignal innerhalb ca. 1500 km von Frankfurt am Main möglich.

K-GPS/DCF GPS-Satellitenempfänger in wetterfestem Gehäuse. Abmessungen BxHxT: 230x75x65 mm.
Betriebsspannung 230 V/AC.

Allgemeine Leistungsbeschreibung des TELNU-Systems



- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Vollautomatische Zeiteinstellung bei Inbetriebnahme nach Stromausfall oder Störungsbeseitigung
- Lediglich 2-adriges Fernmeldekabel erforderlich
- Preisvorteil bei analogen Innenuhren mit Sekundenanzeige gegenüber Impuls-Nebenuhr
- Extrem geräuscharme Uhrwerke

Zusatznutzen im TELNU-System

- Signalgeber zur Steuerung optischer oder akustischer Signale, wie diese bei Schichtbeginn/-ende, Pausenzeiten etc. in Betrieben und Schulen vielfältig und individuell benötigt werden
- Signalgeber zur Steuerung von Beleuchtungseinrichtungen aller Art. Vom Werbetransparent über das Schaufenster bis zur Vitrinen-Beleuchtung, Hof-, Park- oder Hallenbeleuchtung etc.
- Anschluß an NIS-netTime-Zeitgenerator zur Zeitsynchronisation der PC-Uhr mit Sommerzeitautomatik
- Mit GPS-Satellitenempfänger ist eine weltweite Funkführung möglich

Die intelligente Systemuhr, die über eine TELNU-Hauptuhr mit seriellem Zeitletogramm (Sekunden, Minuten, Stunden, Tag, Monat, Wochentag und Jahr) ohne zusätzliche Leitung (Betriebs spannung und Datenübertragung über zweiadrige Leitung) angesteuert wird.

Alle Analoguhren (auch mit Display für Datumsanzeige und/oder Sekundenzeiger) und Digitaluhren können mit diesem System betrieben werden. Vollautomatische Zeiger einstellung durch elektronische Zeigererkennung mit Sommer-/Winterzeit umstellung.

Bei Inbetriebnahme und auch nach Störungsbeseitigung wie zum Beispiel Kabelbruch oder Kurzschluss erfolgt automatische Einstellung des Uhrensystems. Gleiche Einstandskosten wie bei den klassischen impuls gesteuerten analogen Innen nebenuhren bis 40 cm Zifferblattdurchmesser. Nicht nur eine einmalige erhebliche Kosteneinsparung bei der Inbetriebnahme ist es, was „zählt“, auch die zuverlässige Technik gibt Sicherheit und spart Betriebskosten.

Hauptuhren, Impulsverstärker, Zeitempfänger

5

SHU1500 – Hauptuhr für den Betrieb von Uhrenanlagen

FEATURES

- Multifunktionshauptuhr mit drei frei wählbaren Nebenuhrgängen (Sek.-Imp.; Min.-Imp.; 1/2-Min.-Imp.; TELNU)
- Automatische Linienstromüberwachung
- Vollautomatische Nachführung der Nebenuhren nach einer Störung (z.B. Kurzschluss, Netzausfall)
- 2 Ausgangsrelais zur Steuerung von Klingelanlagen, Beleuchtung, Schranken o.ä.
- Programmierung der Hauptuhr über Folientastatur mit 20-stelligem LCD-Display oder optionaler Software
- Robustes ABS Gehäuse (Farbe hellgrau) / Montage auf Putz oder mit Adapterplatte auf 35mm Normschiene
- Schaltzeitenprogrammierung für Wochentags-, Feiertags-, Jahres- und Blockprogramm



Technische Daten

- Leistung : 1500 mA (pro Linie max. 500 mA)
- Versorgungsspannung : 24VDC +/- 10% (externes Netzteil)
- Impulsdauer : 0,5 bis 7,5 Sekunden einstellbar
- Ganggenauigkeit : ca. 0,4 Sek./Tag ohne Funkführung
- Gehäusemaße : BxHxT 200 x 110 x 60 mm
- Schutzklasse : IP65
- Betriebstemperatur : 0°C bis +50°C (Betaung nicht zulässig)

Einsatzgebiete

- Schulen und Universitäten
- Krankenhäuser
- Banken und Versicherungen
- Bürokomplexe
- Behörden
- Flughäfen und Bahnhöfe
- Leitstellen
- Werkshallen u.a.

Bestell-Nr.

K-SHU1500	SHU1500 Hauptuhr, kompaktes Gehäuse für Wandmontage (mit Stecksockel zur schnellen Anbringung), Schutzart IP 40, auch auf 35 mm Normschiene montierbar. Abmessungen BxHxT: 200x110x60 mm
K-SHU1500-19"	Ausführung 19" Schrankmontage 19" Einschubgehäuse 3 HE 24 TE / BxHxT: 177x110x175 mm



Programmierte Schaltzeiten können auf der internen SD-Karte gespeichert und im Bedarfsfall wieder ausgelesen werden.

Erforderliche Zeitempänger für den Außenbereich

Bestell-Nr.

K-ANTDCF77/1	Funkempfänger DCF-77 in wetterfestem Gehäuse inkl. Schwenkarm und 10 m Anschlusskabel, stromschleifenfähig, Bargraphanzeige für Signalqualität. Abmessungen BxHxT: 110x80x67 mm, Betriebsspannung vom Zeitgenerator. Zeitsignalempfang innerhalb ca. 1500 km von Frankfurt am Main möglich	
K-GPS/DCF	GPS-Satellitenempfänger in wetterfestem Gehäuse. Abmessungen BxHxT: 230x75x65 mm. Betriebsspannung 230 V/AC.	



Ergänzung zu Multifunktions-Hauptuhren

Bestell-Nr.

K-SK4G	Chipkarte für Abspeicherung der programmierten Schaltzeittermine
K-SOFT-PC	Windows-Programm auf CD für Zeitdatenübertragung zu PCs. Benötigt wird nur eine freie serielle Schnittstelle. Inkl. 2,5 m Anschlusskabel mit SUB-D-Stecker am Comport

Linienverstärker (Booster)

Zur Erweiterung von Uhren-Anlagen können mehrere Booster an eine Hauptuhr angeschlossen werden. Dies bedeutet eine praktisch uneingeschränkte Erweiterbarkeit des Systems.



K-TELNU-BOOST-W

Lieferung ohne Hauptuhr.

FEATURES:

TELNU-Booster

- 2 Linien insgesamt max. 2500 mA für bis zu 83 analoge bzw. 416 digitale Systemuhren
- Kontroll-LED je TELNU-Linienausgang.
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Leistungsaufnahme 60 VA max.
- Ausgangsleistung 2500 mA

Impuls-Booster

- 1 Linie max. 2500 mA für bis zu 416 Minuten oder Sekunden-Impuls-Nebenuhren.
- Kontroll-LED für Linienausgang
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Leistungsaufnahme 60 VA max.
- Ausgangsleistung 2500 mA



Bestell-Nr.

K-TELNU-BOOST-W	Ausführung Wandmontage, kompaktes Gehäuse für Wandmontage, Abmessungen BxHxT: 250x175x75 mm
K-NU-BOOST-W	Wie oben, jedoch Impulsverstärker für 1/1 Minuteimpuls
K-TELNU-BOOST19	Ausführung 19" Schrankmontage 19" Einschubgehäuse 3HE 24 TE / BxHxT: 121,5x129x170 mm
K-NU-BOOST19	Wie oben, jedoch Impulsverstärker für 1/1 Minutenimpuls

DIE Hauptuhr für Turmuhr und Nebenuhr

Ideale kompakte Funkhauptuhr mit 5 Uhrenlinien für bis zu vier Motorzeigerwerke. 230 V/AC Betrieb und bis 66 Nebenuhren mit 24 V Minutenimpuls. Sehr schnelle Zeiteinstellung bei (Wieder-) Inbetriebnahme durch automatische Linienzeit korrektur.

FEATURES:

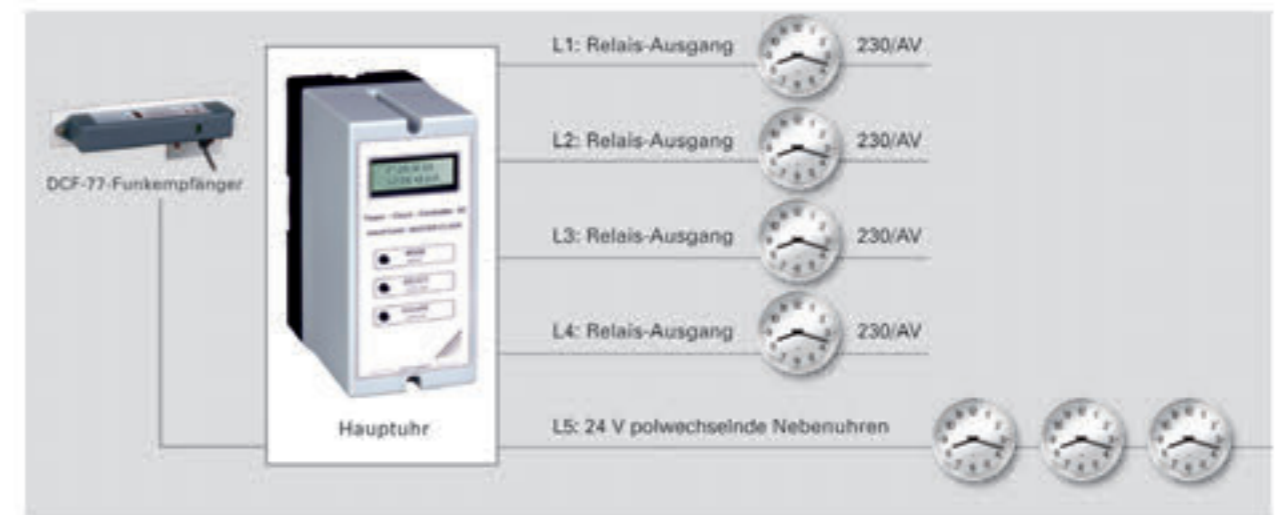
- Funkuhrbetrieb über DCF-77-Funksignale oder GPS-Satellitensignale
- Elektronischer Zeitspeicher und automatische Nachführung der Nebenuhren nach Stromausfall
- Einfache Bedienung und Menüführung mit integriertem LCD-Display
- Quarzuhriebetrieb mit/ohne automatische Sommerzeitumstellung
- Ausgang Linie 1 bis Linie 4: 4 x potenzialfreies Impulssignal, Schaltleistung 1 A max. 60W (125 VA) Spannung 0,1 – 250 V
- Ausgang Linie 5: 24 V Minutenimpuls, Ausgangsleistung 400 mA = 66 Impuls-Nebenuhren, Uhrzeitformat 12 h/24 h einstellbar
- Impulslänge frei einstellbar 1,0 bis 10 Sekunden



K-FHU-TCC5

Bestell-Nr.

K-FHU-TCC5	TowerClockController 5 Kanäle, Gehäuse für Wandmontage auf Putz oder 35 mm Normschiene, Abmessungen BxHxT: 75x158x120 mm
------------	--



Erforderliche Zeitempfänger für den Außenbereich

K-ANTDCF77/8FIL	Funkempfänger DCF77 in vergossenem Kunststoffgehäuse, inkl. Schwenkarm und 2,5m Anschlusskabel, mit Spezialfilter für den Einsatz in stark elektromagnetisch gestörter Umgebung. Abmessungen BxHxT: 120x19x29 mm, Betriebsspannung von der Hauptuhr. Zeitsignalempfang innerhalb ca. 1500 km von Frankfurt am Main möglich
K-ANTDCF77/1	Funkempfänger DCF77 in wetterfestem Gehäuse, inkl. Schwenkarm und 10 m Anschlusskabel, stromschleifenfähig, Bargrahanzeige für Signalqualität. Abmessungen BxHxT: 110x80x67 mm Betriebsspannung vom Zeitgenerator. Zeitsignalempfang innerhalb ca. 1500 km von Frankfurt am Main möglich
K-GPS/DCF	GPS-Satellitenempfänger in wetterfestem Gehäuse. Abmessungen BxHxT: 230x75x65 mm. Betriebsspannung 230 V/AC.

Impulsverstärker und Netzteile

Elektronische Impulsverstärker EIV-Serie: EIV230/24 und EIV60/60

Der Impulsverstärker EIV mit 24 Volt Gangreserveakku ist für Sekunden oder Minutenimpuls-Betrieb geeignet.

Die Zeitkorrektur kann mit Nachstell- und Anhaltschalter erfolgen.

	Bestell-Nr.: K-EIV230/24	Bestell-Nr.: K-EIV60/60
Impulseingang	12 bzw. 24 VDC / 6mA	12 -24 oder 60 VDC / 6mA
Impulsausgang	24 V / 1A	60 V / 0,8 A
Betriebsspannung	230 V/AC	extern 60 V/DC
Leistungsaufnahme	14 VA	
Stromaufnahme	30...40 mA	
Abmessungen	BxHxT: 75x150x106 mm	



Standard-Impulsverstärker IV-Serie IV220/24

Der Impulsverstärker IV dient in erster Linie dazu, die Leistungsfähigkeit einer Hauptuhrenanlage zu erhöhen. Als einfacher Impulsverstärker mit einem 24 Volt 500mAh NC - Gangreserveakku ist er für den Minutenimpuls-Betrieb geeignet.

Sonderimpulsverstärker für Turmuhr IVSP-LCMZT

Insbesondere geeignet für Motorzeigerwerke mit 230 V Wechselkontakt. Belastbarkeit 230 V/1A, Impulslänge 2 bis 10 Sekunden einstellbar

	Bestell-Nr.: K-IV220/24	Bestell-Nr.: K-IVSP-LCMZT
Impulseingang	12 / 24 VDC/ 48mA	12 -60 VDC / 6 mA
Impulsausgang	24 V / 1A	potenzialfreier Wechselkontakt
Betriebsspannung	230 V/AC	230 V/AC
Leistungsaufnahme	14 VA	1,5 VA
Stromaufnahme	30...40 mA	10 mA
Abmessungen	BxHxT: 75x150x106 mm	



Stromversorgungsgeräte:

Geeignet als externes Netzteil für Hauptuhren (CSHU500/ZDA3-S2) oder für EIV60/60 Impulsverstärker. Eingebaut in ein Steckgehäuse für Wandmontage inkl. LED-Spannungsanzeige, Primär- und Sekundär Sicherung.

Bestell-Nr.:	K-N230/DC24	K-N230/DC60	K-N230/19/24	K-N230/19/24/4A
Verwendung mit	K-CSHU500	K-EIV60/60	K-ZDA3-S2	K-ZDA3-S2
Betriebsspannung	230 V/AC	230 V/AC	230/115 V/AC	230/115 V/AC
Ausgangsspannung	24 V/1,5 A	60 V/0,8 A	24 V/2 A	24 V/4 A
Abmessungen	BxHxT: 75x150x106 mm		3 HE 8TE	3 HE 14TE



Zubehör für 19" Baugruppen-Träger

K-GEHBGTR Baugruppenträger mit Griffen für 19" Schrank, 84TE/T174,5 mm

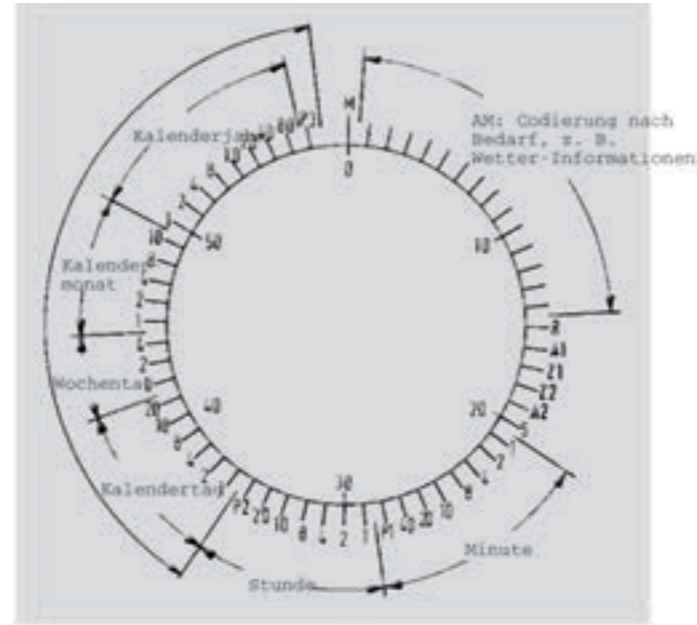


Funktionsweise der DCF77-Empfänger

**DCF77 steht für: D = Deutscher;
C = Langwellensender; F = Frankfurt;
77 = Frequenz**

Die DCF77-Funkuhren empfangen die amtliche Uhrzeit der Bundesrepublik Deutschland von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig und geben diese über verschiedene Schnittstellen an Rechner und Systeme weiter. Durch Funksynchronisation des Senders DCF77 in Mainflingen bei Frankfurt/M. wird die Langzeitgenauigkeit des PTB-Eichnormals von 1×10^{-13} pro Woche erreicht. Aufgrund der hohen Genauigkeit wird nur diese Uhrzeit als rechtsverbindlich in der Bundesrepublik anerkannt (Bundesgesetzblatt 42/1978, Seite 1110). Das DCF77-Signal wird ständig, mit Ausnahme von kurzen Unterbrechungen wegen Wartung oder technischen Fehlern, abgegeben.

Für die Dauer eines Gewitters am Sendeort wird der DCF77-Sender während dieser Zeit abgeschaltet.



Zeitzeichen

In jeder Sekunde mit Ausnahme der 59. Sekunde einer Minute wird eine bestimmte Zeitinformation übertragen. Das fehlende Signal in dieser Sekunde deutet auf einen bevorstehenden Minutenwechsel in der nächsten Sekunde hin. Zu Beginn jeder Sekunde wird die Signalamplitude für eine Dauer von 100 oder 200 ms auf 25 % ihres Wertes abgesenkt. Der Start der Amplitudenabsenkung legt den genauen Sekundenanfang fest. Die Sekundenmarken sind phasensynchron mit dem DCF77-Signal. Im Allgemeinen gilt: Die Ungenauigkeit des erhaltenen DCF77 Zeitzeichens ist verglichen mit dem gesendeten Zeitzeichen groß. Der Empfang ist stark abhängig von der begrenzten Bandbreite des Zeitzeichengebers und von verschiedenen Umwelteinflüssen. In einer Entfernung von einigen 100 Kilometern kann das DCF77-Signal mit einer Abweichung von unter 0,1 ms empfangen werden.

DCF77 Funk-Zeitempfänger K-ANTDCF77/1

- Funkempfänger DCF-77 in wetterfestem Gehäuse IP65
- Inkl. Schwenkarm und 10 m Anschlusskabel, stromschleifenfähig
- Signalausgang wählbar aktiv High- oder Low-Signal
- Impulsaufbereitung auf 101,5 und 202,5 ms
- Bargraphanzeige (5x LEDs) für Empfangsqualität
- Eingangsempfindlichkeit besser als $100 \mu\text{V/m}$
- Abmessungen BxHxT: 110x80x67 mm
- Temperaturbereich von -25°C bis $+75^\circ\text{C}$
- Betriebsspannung 8 bis 30 V/DC
- Antenne für Innen- und Außenbereich



DCF-Funk-Zeitempfänger K-ANTDCF77/6

- Funkempfänger DCF-77 für den Innenbereich in bruchsicherem Formstoffgehäuse
- Inkl. Schwenkarm und 2 m Anschlusskabel
- Eingangsempfindlichkeit $500 \mu\text{V/m}$
- Abmessungen BxHxT: 83x54x22 mm
- Temperaturbereich von 0°C bis $+50^\circ\text{C}$
- Betriebsspannung 8 bis 30 V/DC



DCF-Funk-Zeitempfänger K-ANTDCF77/7

- Funkempfänger DCF-77 in wetterfestem IP-65-Gehäuse
- Inkl. Schwenkarm und 5 m Anschlusskabel
- Eingangsempfindlichkeit $500 \mu\text{V/m}$
- Abmessungen BxHxT: 99x65x37 mm
- Temperaturbereich von -25°C bis $+75^\circ\text{C}$
- Betriebsspannung 8 bis 30 V/DC



DCF Funk-Zeitempfänger K-ANTDCF77/8FIL

- Funkempfänger DCF-77 in vergossenem Kunststoffgehäuse IP-67
- Inkl. Schwenkarm und 2,5 m Anschlusskabel
- Spezialfilter für den Einsatz in stark elektromagnetisch gestörter Umgebung
- Empfangsindikator rot und grün
- Eingangsempfindlichkeit $30-50 \mu\text{V/m}$
- Abmessungen BxHxT: 120x19x29 mm
- Temperaturbereich von -25°C bis $+70^\circ\text{C}$
- Betriebsspannung 3 bis 15 V/DC



DCF-Funk-Zeitempfänger K-ANTDCF77/RUN

- Funkempfänger DCF-77 in wetterfesten IP-65 Gehäuse
- Inkl. Schwenkarm und 5 m Anschlusskabel
- Selektiver Eingangsfilter für bewegliche Objekte (z. B. drehende Uhren max. 8 Umdrehungen pro Minute)
- Empfangsindikator rot und grün
- Eingangsempfindlichkeit $30-50 \mu\text{V/m}$
- Abmessungen BxHxT: 110x67x81 mm
- Temperaturbereich von -25°C bis $+70^\circ\text{C}$
- Betriebsspannung 3 bis 12 V/DC



Probleme bei der Sommerzeitumstellung?

Seit Ende 2006 überträgt der DCF77-Zeitzeichensender zwischen der 1. und 15. Sekunde Wetterdaten. Ältere Controller können diese Daten nicht selektieren mit der Folge von Fehlauswertungen.

Betroffene Produkte:

- Die Hauptuhren FHU200, FHU500M(T), FSHU1000, Zeitdienstanlagen ZDA16
- Schalttafeluhren Uni Clock
- Analoguhr-Steuerung Duo für autonome Funkuhren
- Zeit- und Temperaturanzeigen in LED-Technik (mit N-LED-Steuerung), in bistabiler Klappankerttechnik (mit NUTD-S), in LCD-Technik bis Baujahr 2002 (mit LCD-38-Steuerung)

Lösung:

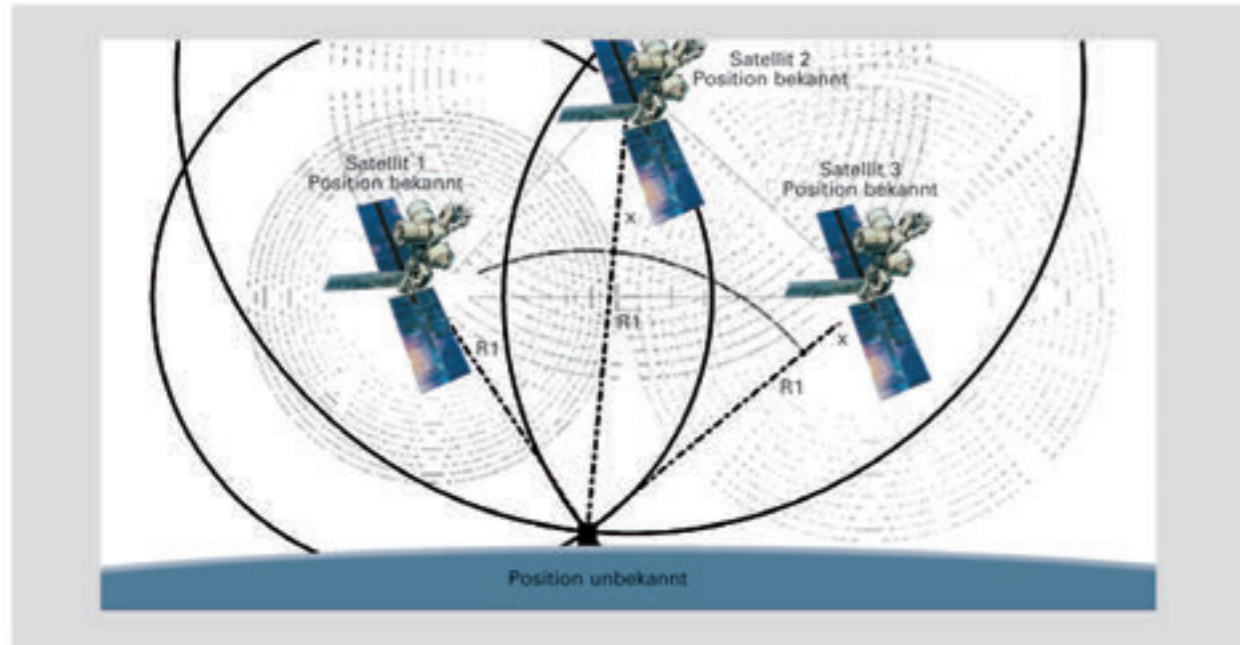
DCF-77-Service-Kit K-DCFSERVICEKIT

Zweiteiliges Umrüstungsset, bestehend aus einer intelligenten Filterantenne 77/8FIL und einer Anpassungsplatine zum Betrieb einer Hauptuhr oder Funkuhrsteuerung.



GPS-Satelliten-Zeitempfänger

Das Global Positioning System (GPS) ist ein in den USA entwickeltes Satellitensystem basierend auf den NAVSTAR-Satelliten der Firma Rockwell, womit man jederzeit und überall auf der Erde eine exakte Zeit empfangen kann. Um diese Forderung zu erfüllen, sind insgesamt 24 Satelliten auf 6 nahezu kreisförmigen Bahnen mit einer Neigung der Satellitenbahnen gegenüber dem Äquator von 55° und einer Umlaufperiode von circa zwölf Stunden – entsprechend einer Bahnhöhe von 20.183 km – erforderlich und mittlerweile im Umlauf. Ist die Position berechnet, können die Laufzeiten der Daten von den einzelnen Satelliten ermittelt werden. Aus diesen Werten wird die GPS-Weltzeit im System bestimmt und über einen regelbaren Quarz mit einer Genauigkeit von $\pm 1 \mu\text{sec}$ weitergeführt.



Die Satelliten wiegen je Stück rund 430 kg und enthalten einen Sender, einen Empfänger, eine Antenne, eine Atomuhr für höchste Genauigkeit sowie eine Steuerung für die Satellitenfunktionen. Die hauptsächliche Anwendung des GPS-Systems besteht in der Positionsbestimmung sowie der Navigation.

GPS-Satelliten-Zeitempfänger für weltweiten Einsatz von funkgeführten Uhren und Hauptuhren

- Einstellung und Eingabe für Zeitzonen und Sommerzeitumstellungstermine
- Datenausgang DCF-77-Telegramm und RS232-Schnittstelle
- Absetzbare GPS-Aktivantenne mit 5 m Anschlusskabel
- Temperaturbereich von -25°C bis $+65^{\circ}\text{C}$
- Abmessungen BxHxT: 230x75x65 mm
- Gehäuse Schutzart IP 65
- Gewicht ca. 730 g



Bestell-Nr.

K-GPS/DCF	GPS-Satelliten-Zeitempfänger, Standard Betriebsspannung 230 V/AC
K-GPS/DCF115	Sonderbetriebsspannung 115 V/AC
K-GPS/DCF240	Sonderbetriebsspannung 240 V/AC
K-GPS-HALT	Aluminium-Montagearm für Wand- und Standmontage, Länge 700 mm



Spielergebnisanzeigen

Für Indoor und Outdoor

Numerische Preisanzeigen

Große Preisanzeigetafeln heben deutlich von der Konkurrenz ab und machen Ihre Außenwerbung zum wichtigen Informationsträger. Die Anzeigetafeln sind in LED-Technik oder in bistabiler Klappankertechnik erhältlich. Die Preise können jederzeit z. B. vom Kassensystem, Bediengerät oder PC aus geändert werden.

- Sehr gute Ablesbarkeit bei Tag und Nacht durch spezielle LED-Technologie „SMD“
- 3 automatische Helligkeitseinstellungen, selbsttätig nachregulierend
- Schnelle und einfache Preisänderung per Funk 869 MHz (bis ca. 10-20 m) oder Kabelfernbedienung

Preisanzeigen in LED



- 7-Segment-Anzeige mit 200/250/300 mm Ziffernhöhe
- LED-Helligkeit 2000 mcd
- Lebensdauer von 100.000 Std. (ca. 11 Jahre)
- 4-stellige Anzeige
- Zeichenfarbe einfarbig gelb oder rot
- Nur Einbausätze lieferbar
- Ein- oder doppelseitig erhältlich
- Lieferbar für die doppelseitige Preisanzeige von bis zu 6 Produkten (Qualitäten)
 - Schnittstelle für Kassensystem (Hersteller) für Gilbarco, Logitron, Wayne Dresser (RS232)
 - Logitron, Scheidt & Bachmann (RS485)
 - Tokheim KA, EIN, Rsospt1 (Stromschleife)

Ziffernhöhe	Abmessungen je Zeile BxHxT	Stromverbrauch Einseitig pro Zeile	Stromverbrauch doppelseitig pro Zeile
200 mm	730x234x20 mm	28 W	38 W
250 mm	969x336x20 mm	38 W	50 W
300 mm	1145x428x20 mm	47 W	63 W
Betriebstemperatur -20 bis +70 °C			

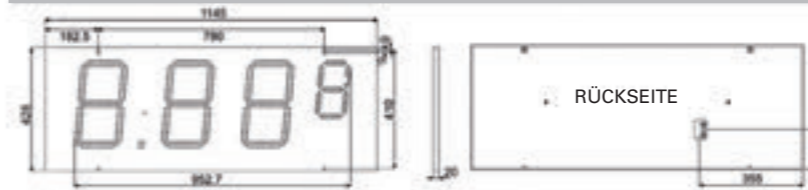
4-stellig, Ziffernhöhe 20 cm + Punkt



4-stellig, Ziffernhöhe 25 cm (3 Stellen), 20 cm (4.Stelle) + Punkt



4-stellig, Ziffernhöhe 30 cm (3 Stellen), 20 cm (4.Stelle) + Punkt



LED-Preisanzeige-Einbausatz

Ziffernhöhe	Sichtweite	Anzahl Zeilen	Ziffernfarbe gelb		Ziffernfarbe rot	
			einseitig Artikel-Nr.	doppelseitig Artikel-Nr.	einseitig Artikel-Nr.	doppelseitig Artikel-Nr.
200 mm	100 m	1	K-TNKLED20-1/1G	K-TNKLED20-1/2G	K-TNKLED20-1/1R	K-TNKLED20-1/2R
		2	K-TNKLED20-2/1G	K-TNKLED20-2/2G	K-TNKLED20-2/1R	K-TNKLED20-2/2R
		3	K-TNKLED20-3/1G	K-TNKLED20-3/2G	K-TNKLED20-3/1R	K-TNKLED20-3/2R
		4	K-TNKLED20-4/1G	K-TNKLED20-4/2G	K-TNKLED20-4/1R	K-TNKLED20-4/2R
		5	K-TNKLED20-5/1G	K-TNKLED20-5/2G	K-TNKLED20-5/1R	K-TNKLED20-5/2R
		6	K-TNKLED20-6/1G	K-TNKLED20-6/2G	K-TNKLED20-6/1R	K-TNKLED20-6/2R
250 mm	125 m	1	K-TNKLED25-1/1G	K-TNKLED25-1/2G	K-TNKLED25-1/1R	K-TNKLED25-1/2R
		2	K-TNKLED25-2/1G	K-TNKLED25-2/2G	K-TNKLED25-2/1R	K-TNKLED25-2/2R
		3	K-TNKLED25-3/1G	K-TNKLED25-3/2G	K-TNKLED25-3/1R	K-TNKLED25-3/2R
		4	K-TNKLED25-4/1G	K-TNKLED25-4/2G	K-TNKLED25-4/1R	K-TNKLED25-4/2R
		5	K-TNKLED25-5/1G	K-TNKLED25-5/2G	K-TNKLED25-5/1R	K-TNKLED25-5/2R
		6	K-TNKLED25-6/1G	K-TNKLED25-6/2G	K-TNKLED25-6/1R	K-TNKLED25-6/2R
300 mm	150 m	1	K-TNKLED30-1/1G	K-TNKLED30-1/2G	K-TNKLED30-1/1R	K-TNKLED30-1/2R
		2	K-TNKLED30-2/1G	K-TNKLED30-2/2G	K-TNKLED30-2/1R	K-TNKLED30-2/2R
		3	K-TNKLED30-3/1G	K-TNKLED30-3/2G	K-TNKLED30-3/1R	K-TNKLED30-3/2R
		4	K-TNKLED30-4/1G	K-TNKLED30-4/2G	K-TNKLED30-4/1R	K-TNKLED30-4/2R
		5	K-TNKLED30-5/1G	K-TNKLED30-5/2G	K-TNKLED30-5/1R	K-TNKLED30-5/2R
		6	K-TNKLED30-6/1G	K-TNKLED30-6/2G	K-TNKLED30-6/1R	K-TNKLED30-6/2R

Eingabegeräte und Schnittstellen

K-TNKLED-FERN Schnelle und einfache Preisänderung per Fernbedienung, mittels Kabel. Die max. Kabellänge zwischen der Anzeige und der Fernbedienung beträgt 300 m (über RS485 Schnittstelle)

K-TNKLED-FUFERN Wie oben, jedoch Funkdatenübertragung 869 MHz ohne Kabel. Die Reichweite zwischen der Anzeige und der Fernbedienung beträgt ca. 10-20 m

K-TNKLED-PK232 Schnittstelle zur Einbindung in das vorhandene Kassensystem. Protokollkarte für RS-232-Schnittstellen für Kassensystem-Hersteller Gilbarco, Wayne Dresser.

K-TNKLED-PK485 Schnittstelle zur Einbindung in das vorhandene Kassensystem. Protokollkarte für RS-485-Schnittstellen für Kassensystem-Hersteller Logitron, Scheidt und Bachmann.

K-TNKLED-PKSS Schnittstelle zur Einbindung in das vorhandene Kassensystem. Protokollkarte für Stromschleife für Kassensystem-Hersteller Tokheim KA, Omega, EIN, Rsospt 1

Bei der Steuerung über das Kassensystem ist keine Fernbedienung notwendig.

Preisanzeigetafeln – Anwendungsbeispiele



Alle Anzeigesysteme können komplett im Gehäuse oder ohne Gehäuse als Einbausätze geliefert werden.

Spielergebnis-Anzeigen für Sporthallen in LED-Technik

Die neuen BT6000-Anzeigen sind benutzerfreundlich und bieten eine perfekte Ablesbarkeit für das Publikum.

BT6000-Serie

- Funksteuerung (869 MHz), Kabelverbindung optional
- Modular ausbaufähige Anzeigen
- Anzeigetafeln für alle gängigen Hallensportarten
- Regelmäßiges Software-update bei geänderten Spielregeln für alle gängigen Hallensportarten

Neue Funktionen

- LED-Anzeigen nach FIBA Normen
- Programmierbare dynamische Mannschaftsnamen (Alpha-Serie)
- Programmierbare 2-stellige Spielernummern von 0 bis 99 (Evolution- und Master-Serie)
- Programmierbare 2-stellige Treffer /Punkte für jeden Spieler (Evolution- und Master-Serie)
- Einfache Ansteuerung über die Bedienpulte

Neue LED-Technologie

- Anzeige mit superhellem LED (Helligkeit manuell einstellbar)
- Perfekte Ablesbarkeit bei allen Helligkeitsbedingungen
- Ablesewinkel größer als 160°
- Ballwurfsicherheit ohne zusätzlichen Schutz (DIN 18032-3)

Produktgruppen:

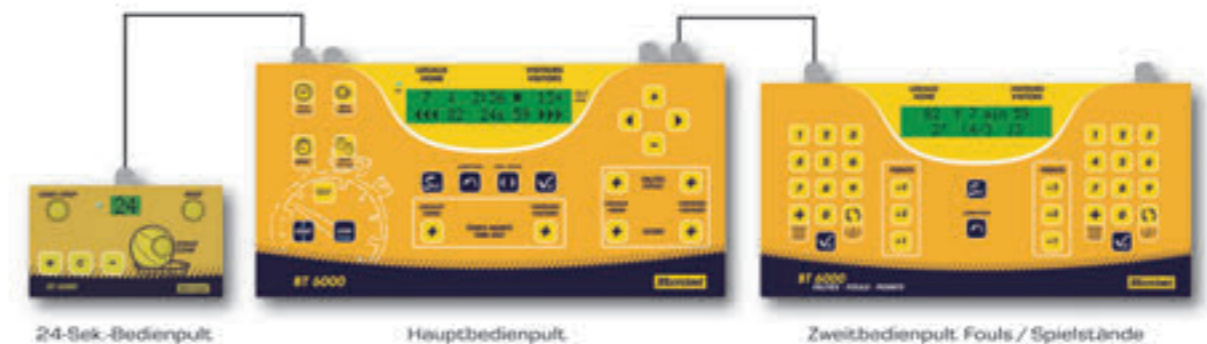
- Kostengünstige Club-Serie für Schulen und kleine Sporthallen mit Ziffernhöhe von 15 bzw. 20 cm
- Evolution-Serie für überregionalen Spielbetrieb mit Ziffernhöhe von 25 cm. Evolution-Alpha-Serie mit programmierbaren dynamischen Mannschaftsnamen
- Master-Serie für FIBA-Level 1 und 2 mit Ziffernhöhe von 30 cm. Dynamische 2-stellige Spielernummer, Spielernamen, persönliche Fouls und persönliche Treffer/Punkte. Master-Alpha-Serie mit programmierbaren dynamischen Mannschaftsnamen

Funk-Bedienpult

- 2-zeiliges LCD-Display 2x20 Schriftzeichen
- Haupt- und Zweitbedienpult (für Erweiterungsmodule)
- Externe Stromversorgung 230 V/AC inkl. Akku und Ladegerät



- Basketball
- Volleyball
- Handball
- Tennis
- Hallenfußball
- Rinkhockey
- Hallenhockey
- Badminton
- Tischtennis
- Netball
- Floorball
- Boxen
- Squash



24-Sek.-Bedienpult Hauptbedienpult Zweitbedienpult Fouls / Spielstände

Club-Serie: für Schulen und regionalen Spielbetrieb empfohlen

Für Basketball, Handball, Volleyball, Tennis, Tischtennis, Badminton, Netball, Rinkhockey, Floorball, Futsal, Ringen, Boxen, Squash, Cricket

K-BTCHRONOTOP

- Beschränkt auf die Sportarten Basketball, Handball, Volleyball, Tennis, Tischtennis, Badminton, Futsal, Boxen
- Spielzeit in Rot (10 cm)
- Spielstände in rot Heim / Gast von 0 bis 99 (10 cm)
- Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
- Spielperiode in Grün und Mannschaftsfehler in Rot (10 cm)
- 4x Auszeitanzeigen mit LED-Punkt
- Bedienstation in Rückseite integriert
- integrierte Hupe

K-BT6015C

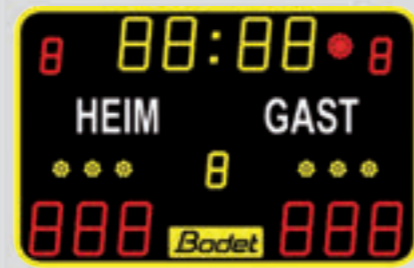
- Spielzeit in Gelb (15 cm)
- Spielstände in Rot Heim / Gast von 0 bis 999 (15 cm)
- Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
- Spielperiode in Gelb und Mannschaftsfehler in Rot (10 cm)
- Auszeitanzeige
- Funkverbindung – 868 MHz
- 3x Auszeitanzeigen in Gelb
- Hupe 120 db

K-BT6215C

- Erweiterte BT6015 um zusätzlich 2 Tafeln
 - Anzeige der persönlichen Fouls
 - Festbeschriftete Spielernummern von 4 bis 15



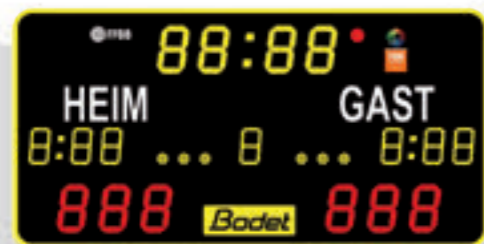
K-BTCHRONOTOP BxHxT: 550x350x90 mm/3,6 kg



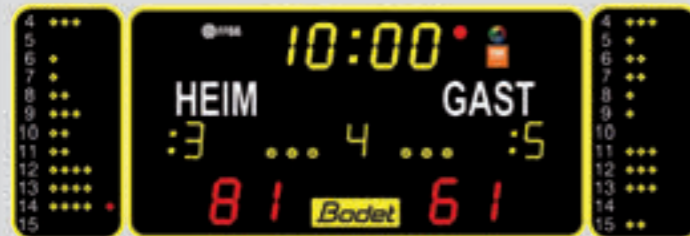
K-BT6015C BxHxT: 1150x750x83mm/12 kg



K-BT6215C BxHxT: 2150x1000x83mm/23 kg



BT6120C BxHxT: 2000x1000x83mm/30 kg



BT6220C BxHxT: 3000x1000x83mm/60 kg

BT6120C

- Spielzeit in Gelb (20 cm)
- Spielstände in Rot Heim / Gast von 0 bis 999 (20 cm)
- Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
- Spielperiode in Gelb (15 cm)
- Countdown von Strafzeit in Gelb (15 cm)
- Aus- und Strafzeitanzeige in Gelb
- Anzeige von Aufschlag in Rot
- Funkverbindung – 868 MHz
- Hupe 120 db
- 3x Auszeitanzeigen mit LED-Punkt

BT6220C

- Erweiterte BT6120 um zusätzlich 2 Tafeln
 - Anzeige der persönlichen Fouls
 - Festbeschriftete Spielernummern von 4 bis 15

Alle Club-Serien:

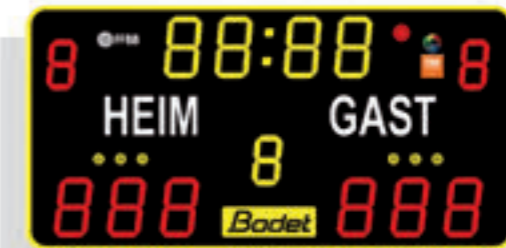
Inkl. externen Funk-Bedienpults und DCF-77-Funkempfänger (ausgenommen CHRONOTOP), Betriebsspannung 230 V/AC

Evolution-Serie: für überregionalen Spielbetrieb empfohlen

Für Basketball, Handball, Volleyball, Tennis, Tischtennis, Badminton, Netball, Rinkhockey, Floorball, Futsal, Ringen, Boxen, Squash, Cricket

Leistungsmerkmale Evolution Serie

- Spielzeit (25 cm)
- Spielstände Heim/Gast von 0 bis 999 (25 cm)
- Spielperiode (20 cm)
- Mannschaftsfehler (20 cm)
- Aus- und Strafzeitanzeige
- Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
- Anzeige von Aufschlag
- Funkverbindung – 868 MHz
- Hupe 120 db
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Inkl. externem Funk-Bedienpult und DCF-77-Funkempfänger



K-BT6025E
BxHxT: 2000x1000x83mm
30kg

K-BT6025E-ALPHA
Wie BT6025E,
jedoch mit dynamischen
Mannschaftsnamen



Evolution-Alpha-Serie:

Programmierbare dynamische Mannschaftsnamen, jeweils 10 Zeichen in Zeichenhöhe 10 cm

K-BT6125E und K-BT6125E-ALPHA



K-BT6125E
Erweiterte BT6025E um zusätzlich 1 Tafel
• Countdown von 1 Strafzeit pro Mannschaft
BxHxT:2000x1300x83mm
40kg

K-BT6125E-ALPHA
Wie BT6125E, jedoch mit dynamischen
Mannschaftsnamen



K-BT6225E und K-BT6225E-ALPHA



K-BT6225E
Erweiterte BT6025E um zusätzlich 2 Tafeln

- Anzeige der persönlichen Fouls
- Festbeschriftete Spielernummern von 4 bis 15

BxHxT: 3300x1300x83mm
68kg



K-BT6225E-ALPHA
Wie BT6225E, jedoch mit dynamischen Mannschaftsnamen



K-BT6325E

- Erweiterte BT6025E um zusätzlich 3 Tafeln
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Festbeschriftete Spielernummern von 4 bis 15
- Countdown von 1 Strafzeit pro Mannschaft

BxHxT: 3300x1300x83m
80kg



K-BT6325E-ALPHA
Wie BT6325E, jedoch mit dynamischen Mannschaftsnamen

Erweiterter Ausbau der K-BT6025E-ALPHA

Für Basketball, Handball, Volleyball, Tennis, Tischtennis, Badminton, Netball, Rink Hockey, Floorball, Futsal, Ringen, Boxen, Squash, Cricket

K-BT6625E-ALPHA



Besonderes geeignet für Handball
Erweiterung der BT6025E-ALPHA um zusätzlich 2 Tafeln

- Countdown von 3 Strafzeiten
- 3 x 2-stellige Spielernummern pro Mannschaft (15 cm)

BxHxT: 4000x1000x83mm/60kg

K-BT6425E-ALPHA



Erweiterung der BT6025E-ALPHA um zusätzliche Tafeln

- Countdown von 3 Strafzeiten
- 3 x 2-stellige Spielernummern pro Mannschaft (15 cm)
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Dynamische Spielernummern von 0 bis 99 in Gelb (10 cm)

BxHxT:3600x2000x83mm/95kg

K-BT6525E-ALPHA



Erweiterung der BT6025E-ALPHA um zusätzlich 6 Tafeln

- Countdown von 3 Strafzeiten
- 3 x 2-stellige Spielernummern pro Mannschaft (15cm)
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Dynamische Spielernummern von bis 99 in gelb (10 cm)
- Persönliche Treffer/Punkte je Spieler von 0 bis 99 in rot (10 cm)

BxHxT: 4200x2000x83mm/115kg

Master-Alpha Serie für große Sporthalle (FIBA Level 1 und 2)

Für Basketball, Handball, Volleyball, Tennis, Tischtennis, Badminton, Netball, Rinkhockey, Floorball, Futsal, Ringen, Boxen, Squash, Cricket

Leistungsmerkmale – Master-Alpha-Serie

- Spielzeit (30 cm)
- Spielstände Heim/Gast von 0 bis 999 (30 cm)
- Spielperiode (25 cm)
- Mannschaftsfehler (25 cm)
- Aus- und Strafzeitanzeige
- Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
- Anzeige von Aufschlag
- Dynamische Mannschaftsnamen jeweils in 25 cm Zeichenhöhe
- Funkverbindung – 868 MHz
- Hupe 120 db
- rote und gelbe LED
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Inkl. externem Funk-Bedienpult und DCF-77-Funkempfänger

K-BT6030M-ALPHA



- Wie Grundbeschreibung oben
- BxHxT: 2350x1300x83mm/45kg

K-BT6130M-ALPHA



- Erweiterte BT6030M-ALPHA um zusätzlich 1 Tafel
- Countdown von 2 Strafzeiten (20cm)
- Countdown von Auszeiten
- Anzeige der letzten persönlichen Fouls
- BxHxT: 2350x2000x83mm/67kg

K-BT6230M-ALPHA



- Erweiterte BT6030M-ALPHA um zusätzlich 2 Tafeln
- Anzeige der persönlichen Fouls
- dynamische Spielernummern von 0 bis 99 (10 cm)

BxHxT: 3950x2000x83 mm/87 kg

K-BT6330M-ALPHA



- Erweiterung BT6030M-ALPHA um zusätzlich 3 Tafeln
- Countdown von 2 Strafzeiten
- Countdown von Auszeiten
- Anzeige der letzten persönlichen Fouls
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Dynamische Spielernummern von 0 bis 99 (10 cm)

BxHxT: 3950x2000x83 mm/107 kg

Sonderausführung FIBA (Basketball) Ausführung

Aktuelle von FIBA empfohlene Erweiterungsanzeigen für persönliche Fouls, Anzeige der persönlichen Treffer /Punkte und zusätzlich Spielernamenanzeige.

K-BT6530M-ALPHA



- Erweiterung der BT6030M-ALPHA um zusätzliche Tafeln
- Dynamische Mannschaftsnamen
- Countdown von 2 Strafzeiten
- Countdown von Auszeiten
- Anzeige der letzten persönlichen Fouls
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Dynamische Spielernummern von 0 bis 99 (10 cm)
- Anzeige Treffer/Punkte je Spieler von 0 bis 99 (10 cm)

K-BT6730M-ALPHA



- Erweiterung BT6030M-ALPHA um zusätzliche Tafeln
- Dynamische Mannschaftsnamen
- Countdown von 2 Strafzeiten
- Countdown von Auszeiten
- Anzeige der letzten persönlichen Fouls
- Anzeige der persönlichen Fouls
- Dynamische Spielernummern von 0 bis 99 (10 cm)
- Anzeige Treffer/Punkte je Spieler von 0 bis 99 (10 cm)
- 12 programmierbare Spielernamen

24-Sekunden-Anzeige und Zubehör

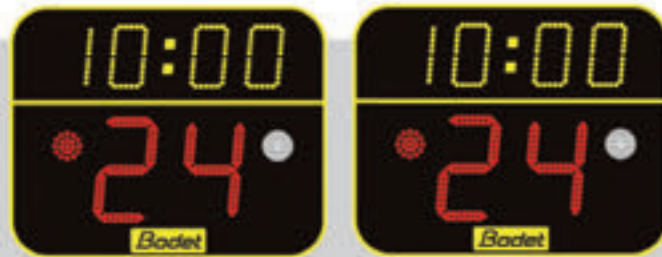
K-BT6002 (zwei Anzeigen)



- 2-stellige 24-Sekunden-Anzeige (Ziffernhöhe 20 cm)
- Hupe 120 db
- Inkl. externen Bedienpults (Anschluss an Hauptbedienpult)
- Betriebsspannung 230 V/AC
- Befestigung ist erforderlich (siehe unten)

BxHxT: 435x400x83 mm/7,7 kg pro Anzeige

K-BT6006 (zwei Anzeigen)



- Wie oben
- Ziffernhöhe 25 cm
 - Spielzeit in Gelb, Ziffernhöhe 15 cm
 - Stoppuhr-Anzeige der Spielzeit
 - Inkl. externen Bedienpults (Anschluss an Hauptbedienpult)
 - Betriebsspannung 230 V/AC
 - BxHxT: 720x610x83 mm / 10,5 kg pro Anzeige
 - Befestigung ist erforderlich (siehe unten)

BxHxT: 720x610x83 mm/10,5 kg pro Anzeige

K-BT6008 (zwei Anzeigen) – für FIBA-Spielbetrieb empfohlen



- Wie BT6006, jedoch 4-seitige Ausführung
- Bauteile für Befestigung über dem Korb
 - Betrieb nur mit Kabelverbindung
- Inkl. externen Bedienpults (Anschluss an Hauptbedienpult) Betriebsspannung 230 V/AC

BxHxT: 650x590x650 mm/50 kg pro Anzeige



Zubehör für BT6002/6006

K-BT6002/6WA 2 Stück Befestigungen für BT6002- und BT6006-Anzeige zur Wandmontage oder für Bodenaufstellung

K-BT6002/6KORB 2 Stück Befestigungen für BT6002- und BT6006-Anzeige zur Montage über dem Basketballkorb

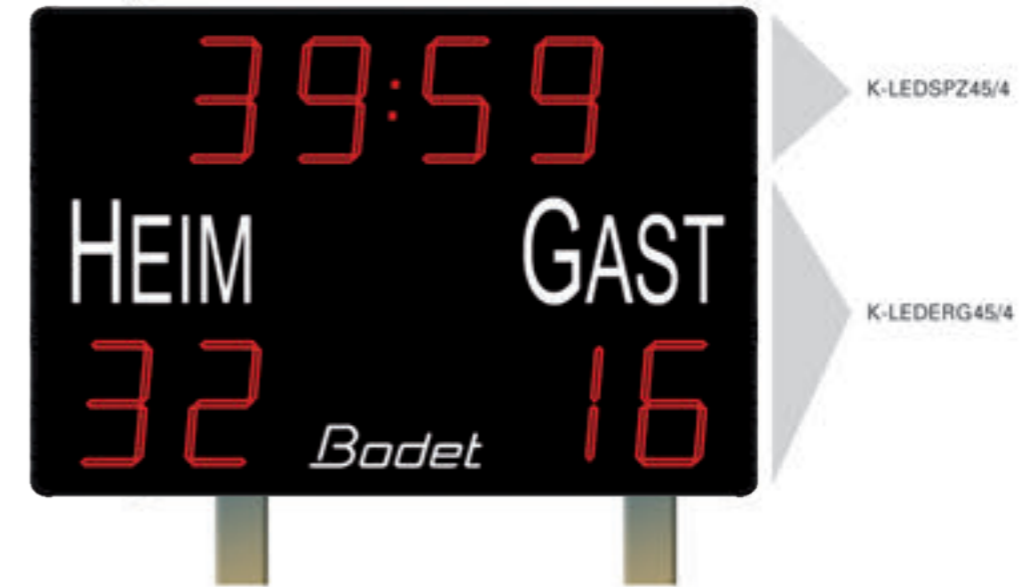
Zubehör für Spielergesamtaufstellung

K-BTKIT-KABEL Aufpreis für Datenübertragung per Kabel inkl. Kabelsatz zum Anschluss an das Bedienpult, eine Anschluss-Box und 10 m Kabel. (empfohlen bei großen Sporthallen mit Video bzw. Fernsehübertragung)

Spielergesamtaufstellungen für Fußball, Rugby, Feldhockey, Beachvolleyball

„Heim / Gast“ mit Funkeingabe

- 7-Segment Anzeige in LED Technik
- Ziffernhöhe 45 cm (Sichtweite bis 225 m)
- Zifferfarbe rot
- 2-stellige Ergebnisanzeige je Mannschaft
- Funkhandsender mit Batterie. Einstellung für Spielzeit, Spielstände
- Tageszeitanzeige außer der Spielzeit mit Funksynchronisierung über DCF-77
- Gehäuse aus Aluminium, schwarz lackiert mit Plexiglas-Frontscheibe mit Folienbeschriftung „Heim“ und „Gast“
- Betriebsspannung 230 V/AC e



Ziffernhöhe	Artikel-Nr.	Beschreibung	Abmessungen BxHxT
450mm	K-LEDERG45/4	2x2-stellige Ergebnisanzeige mit Zusatztafel „Heim“ und „Gast“; inkl. Funkfernbedienung	2400x1245x86 mm

Ergänzung Spielzeitanzeige

Ziffernhöhe	Artikel-Nr.	Beschreibung	Abmessungen BxHxT
450 mm	K-LEDSZ45/4	4-stellige Zeitanzeige, Anzeigerauswahl Spielzeit / Tageszeit / Temperatur	2400x620x86 mm