

DER SPEZIALIST FÜR
SPORTZEITMESSUNG
STARTGERÄTE FÜR
LEICHTATHLETIK



ALGE
TIMING

V1510.1

STARTGERÄTE

Elektronische Startpistole e-Start

Die elektronische Startpistole e-Start vereint absolute Präzision und Synchronisation von Startsignal, Blitzlicht und Startton und ersetzt traditionelle Startpistolen. Probleme, verursacht durch den Transport von Waffen, sind mit e-Start ebenfalls Geschichte.

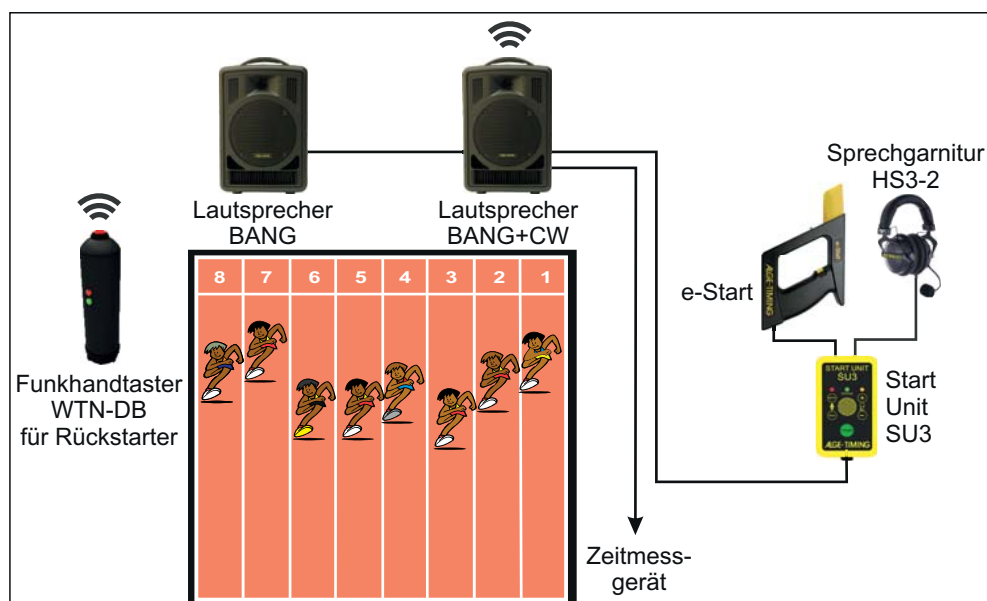
Die elektronische Startpistole wird direkt an ALGE-TIMING Geräte angeschlossen (z. B. Lautsprechersystem BANG oder Fehlstartsystem Start Judge SJ). Sie hat eine Taste, die den Startimpuls und den Blitz auslöst. Der Impuls wird per Kabel an andere Komponenten des Systems weitergeleitet.

Fakten, die für die elektronische Startpistole e-Start sprechen:

- Faire Startbedingungen für alle Starter
- Beste Sichtbarkeit durch einen Blitz für Start bzw. Fehlstart
- Keine Folgekosten für Platzpatronen
- Keine Probleme mit dem Start wegen defekter Munition bzw. nicht geladener Pistole
- Kein Waffenschein ist notwendig
- Keine Probleme mit dem Transport bzw. Zollbehörden

Technische Spezifikation:

Blitz: 4 x LED (Ultra Bright Power LED)
Betriebstemperatur: -20°C bis +45°C
Abmessungen: 265 x 150 x 35 mm
Gewicht: ca. 0,3 kg
Anschluss: Anschlusskabel mit 2 m Kabellänge mit DIN-Stecker



Kompatible ALGE-Geräte:

- BANG
- Fehlstartsystem Start Judge SJ
- Start Unit SU3
- Fotofinish OPTIc2
- TdC8001 / TdC8000
- Timy3 WP
- Timy3 W
- Time Manager TM
- Timer S4

STARTGERÄTE

Elektronische Startpistole e-Start W

Die elektronische Startpistole e-Start W vereint absolute Präzision und Synchronisation von Startsignal, Blitzlicht und Startton und ersetzt traditionelle Startpistolen. Probleme verursacht durch den Transport von Waffen sind mit e-Start W ebenfalls Geschichte.

Die elektronische Startpistole e-Start W wird direkt mit ALGE-TIMING Geräten per Funk verbunden (z.B. Lautsprechersystem BANG W, Wireless Timing Network WTN, oder Timy3 WP). Sie hat einen Taster, der den Startimpuls und internen Blitz auslöst. Der Impuls wird per Funk an andere Komponenten des Systems weitergeleitet.

Fakten, die für die elektronische Startpistole e-Start W sprechen:

- Faire Startbedingungen für alle Starter
- Beste Sichtbarkeit durch einen Blitz für Start bzw. Fehlstart
- Keine Kabel, auf die der Starter aufpassen muss
- Keine Folgekosten für Platzpatronen
- Keine Probleme mit dem Start wegen defekter Munition bzw. nicht geladener Pistole
- Kein Waffenschein ist notwendig
- Keine Probleme mit dem Transport bzw. Zollbehörden

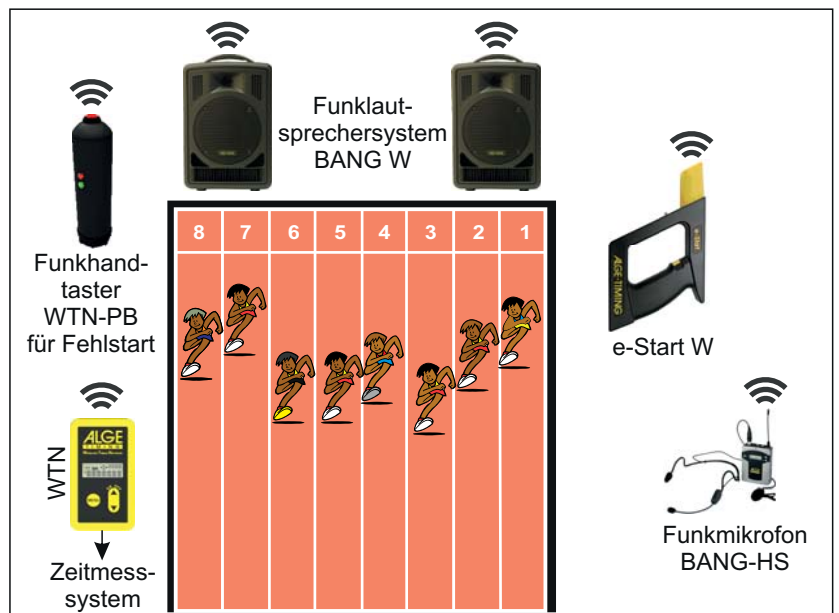
Technische Spezifikation

Blitz:	4 x LED (Ultra Bright Power LED)
Anschlüsse:	Ladebuchse für Netzgerät PS12A
Schalter:	16 poliger Drehschalter (Einstellung von Funkteams)
Betriebstemperatur:	-20°C bis +45°C
Abmessungen:	265 x 150 x 35 mm
Gewicht:	ca. 0,5 kg
Funkmodem:	
Sendefrequenz:	2,4 GHz Band, 16 einstellbare Frequenzen
Sendeleistung:	10 mW bzw. 10 bis 100 mW (einstellbar)
Zeitmesskanäle:	5 verschiedene Kanäle (c0 (Start), c1 (Ziel), c2,c3, c4)
Reichweite:	ca. 350 m bei freier Sicht
Batterie:	
Akku:	Li-Ion Akku 3,6 V / 10,4 Wh (fest eingebaut)
Ladedauer:	ca. 4 Stunden (Ladetemperatur 0 bis 45°C)
Betriebsdauer:	ca. 45 Stunden bei 22°C und einem Impuls pro Minute ca. 23 Stunden bei -20°C und einem Impuls pro Minute



Kompatible ALGE-Geräte:

- BANG W
- WTN mit Fotofinish OPT1c2
- WTN mit ALGE Zeitmessgeräten
- Timy3 WP
- Timy3 W
- Funkhandtaster WTN-PB
- Funkmikrofon BANG-HS



STARTGERÄTE

Elektronisches Startsystem BANG

Das elektronische Startsystem ermöglicht es, den Start einfach ohne großen Aufwand durchzuführen. Es besteht aus einer transportablen Verstärkerbox (Aktivlautsprecher mit 80 W_{max}) mit eingebauter Anbindung an das Zeitmesssystem. Mit dem Startimpuls gibt der Lautsprecher eine Schussimitation aus. Bei einem zweiten Impuls innerhalb von 5 Sekunden ertönt ein Fehlstartton.

Der Starter kann mit dem Funkmikrofon BANG-HS über die Verstärkerbox BANG sprechen (z.B. Startkommandos für die Athleten). Es besteht die Möglichkeit mehrere Verstärkerboxen BANG zusammenzuschließen.

Die Auslösung des Startschusses erfolgt über einen Taster (Schließerkontakt). Wer einen Blitz für Läufer mit Hörbehinderung bzw. für die genauere Handstoppung benötigt verwendet den Startimpulsgeber e-Start. Diese elektronische Startpistole hat einen eingebauten Blitz.

Vorteile des Startsystems BANG:

- Startsystem ist jederzeit bereit, ein Nachladen ist nicht notwendig
- Kein Startversagen wegen einer ungeladenen Pistole bzw. schlechter Munition
- Keine Kosten für teure Munition der Startpistole
- Das Reinigen der Startpistole entfällt
- Keine Probleme mit der Verwendung des Startsystems (in vielen Ländern ist für die Startpistole ein Waffenschein notwendig)
- Keine Transportprobleme (in vielen Ländern muss man Startpistole und Munition in unterschiedlichen Autos transportieren)
- Mit der „StartUnit3“ kann man über eine Sprechgarnitur mit dem Zeitmesser kommunizieren bzw. Durchsagen über die Lautsprecher der Startanlage (z.B. StartJudge SJ) und den BANG machen.



Ausführungen:

Verkabeltes System BANG:

Der BANG erhält den Startimpuls über ein Kabel von einem Impulsgeber. Mit dem Funkmikro vom BANG-HS kann man den BANG per Funk für Durchsagen benutzen.

Funksystem BANG W:

Der BANG W erhält den Startimpuls per Funk von einem Impulsgeber. Im BANG W ist ein Funkmodul der Produktsreihe Wireless Timing Network WTN eingebaut. Beim BANG W ist das Anschließen von einem Impulsgeber per Kabel nicht möglich.

Kabel und Funksystem BANG CW:

Der BANG CW erhält den Startimpuls per Kabel von einem Impulsgeber (z.B. e-Start). Es ist zusätzlich ein Funkmodul WTN eingebaut. Der Fehlstartimpuls kann über Kabel oder Funk (z.B. von Funkhandtaster WTN-DB) ausgelöst werden. Das Funkmikro BANG-HS kann bei diesem Model nicht verwendet werden.

Zubehör:

BANG-HS:

Kopfbügel mit Funkmikro, um über den BANG oder BANG W zu sprechen

BANG-TRI:

Stativ für BANG-Serie mit einstellbarer Höhe von 107 bis 157 cm

BANG-BAG:

Spritzwassergeschützte Schutzhülle für BANG Serie, Frontseite aus schalldurchlässigem Gittergewebe

BANG-SPK:

Hornlautsprecher als Erweiterung für BANG-Serie (bis zu 4 BANG-SPK anschließbar)

e-Start:

Startimpulsgeber (Startpistolenersatz für Starter) mit eingebautem Blitzlicht für Kabelanbindung an BANG bzw. BANG CW und Zeitmesssystem

e-Start W:

Startimpulsgeber (Startpistolenersatz für Starter) mit eingebautem Blitzlicht und Funkanbindung (WTN) an BANG W und Zeitmesssystem

Start Unit SU3:

Sprechverstärker für die Kommunikation über eine Sprechgarnitur

Sprechgarnitur HS3-2:

Sprechgarnitur für Kommunikation mit Zeitmesser und für Sprachkommandos über BANG bzw. BANG CW

FLASH:

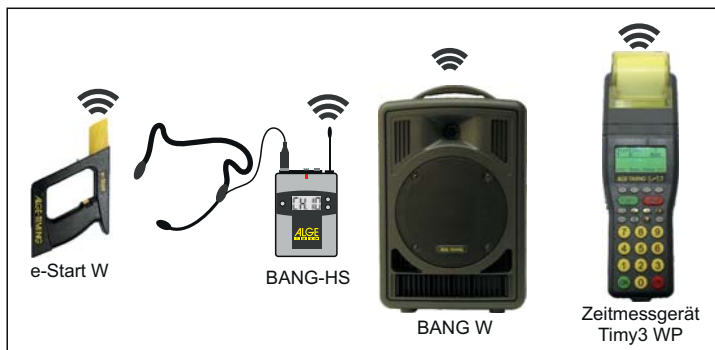
Startblitz (LED mit Batterie) z.B. für hörbehinderte Sportler



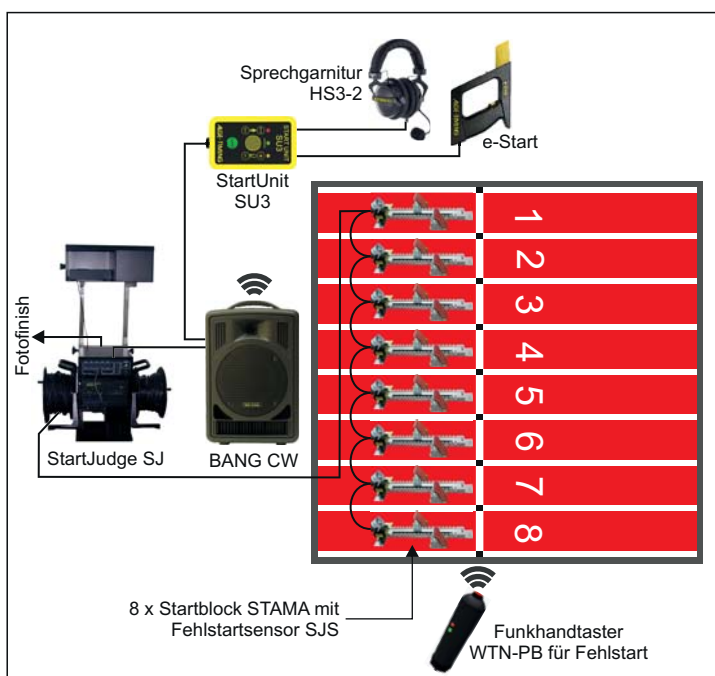
STARTGERÄTE

Elektronisches Startsystem BANG

Das Startsystem BANG ist ideal zum Kombinieren mit anderen ALGE-TIMING Geräten geeignet. Es ist möglich bei einem Startsystem einen oder mehrere Verstärkerlautsprecher BANG zu verwenden.



Das Schema links zeigt den BANG W, der per Funk mit einem elektronischen Startimpulsgeber e-Start W verbunden ist. Der e-Start W ersetzt traditionelle Startpistolen. Wird das Startgerät e-Start W ausgelöst, erfolgt ein Startimpuls per Funk an den Verstärkerlautsprecher BANG W und an das Zeitmessgerät (z.B. Timy3 WP). Der BANG W gibt durch den Impuls eine Schussimitation über den Lautsprecher aus. Der Starter gibt Kommandos über die Funksprechgarnitur BANG-HS für die Läufer durch (z.B. „auf die Plätze“ und „Fertig“).



Das Startsystem BANG CW (siehe Zeichnung links) kann mit dem Fehlsystem StartJudge SJ kombiniert werden. Das Impulsgerät e-Start löst den Verstärkerlautsprecher BANG CW und die auf den Startblöcken aufgesetzten Lautsprecher aus. Es wird ein Schuss initiiert. Wenn der Starter den e-Start innerhalb von 5 Sekunden ein zweites Mal auslöst, wird über die Lautsprecher ein Fehlschussignal ausgegeben. Mit dem Funkhandtaster WTN-PB kann der Starter nur das Fehlschussignal auslösen.



- 1Empfänger für Funkmikrofon
- 2Kabelanschluß für BANG zu Zeitmessgeräte(n)
- 3Wireless Timing Network WTN (Funkmodul) für BANG W
- 4Ein/Aus Schalter
- 5Lautsprecherverstärker (Einstellungen und Anschlüsse)
- 6Anschluss für Stromversorgung (90-265 V)

Technische Daten:

Ausgangsleistung: 80 W_{max} / 50 W_{RMS}
Lautsprechersystem: 2-Wege-Lautsprechersystem
 20 cm Tieftöner (8"), 2,5 cm Hochtöner (1")
Frequenzbereich: 20 – 20.000 Hz
Mic-Eingänge: 6 mV
Line-Eingänge: 800 mV
Zeitmessung: 2 x LTW Buchse (7polig, männlich)
 1 x DIN-Buchse (5polig, weiblich)
 1 x Bananenbuchsen (grün und schwarz)
Klangregler Tiefen: ±15 dB/100 Hz
Klangregler Höhen: ±10 dB/10 kHz
Stromversorgung: Netz: 90 - 265 V[~] / 47 - 63 Hz / 150 VA
 Akku: 2 x 12 V/3 Ah
Einsatztemperatur: 0°C bis +40°C
Abmessungen: 300 x 470 x 230 mm (B x H x T)
Gewicht: 11,2 kg

Empfangsteil für Funkmikrofon:

Empfangseinheit: PLL-Multifrequenz-Empfänger in Diversity-Technik
Trägerfrequenz: 863,1 - 864,9 MHz verteilt auf 16 Frequenzen
Reichweite: ca. 30 m

STARTGERÄTE

Startmikrofon SM8

Das Startmikrofon SM8 wird bei allen Sportarten eingesetzt die mit Startpistole gestartet werden (z. B. Leichtathletik, Triathlon, Radfahren, Eisschnelllauf, Short Track, Nordischer Langlauf).

Die Startpistole arbeitet mit 9 mm Schreckschussmunition. Wird die Startpistole abgefeuert ist dies das Zeichen für alle Teilnehmer zu starten.

Das Startmikrofon SM8 wird auf der Startpistole befestigt. Der Knall der Startpistole löst im Startmikrofon SM8 einen elektrischen Impuls aus. Dieser Impuls startet das Zeitmessgerät.

Das Startmikrofon SM8 ist mit der Sprechverstärker SV4/SM verbunden. Von dort führt ein zweiadriges Kabel mit Bananenstecker zum Zeitmessgerät. Weiters kann man am Sprechverstärker SV4/SM eine Sprechgarnitur anschließen, der die direkte Kommunikation zwischen Starter und Zeitmesser ermöglicht. Für die Sprechverbindung wird die gleiche Zweidrahtleitung wie für den Startimpuls verwendet.



Startpistole STP
mit Startmikrofon SM8



Sprechgarnitur HS3-2

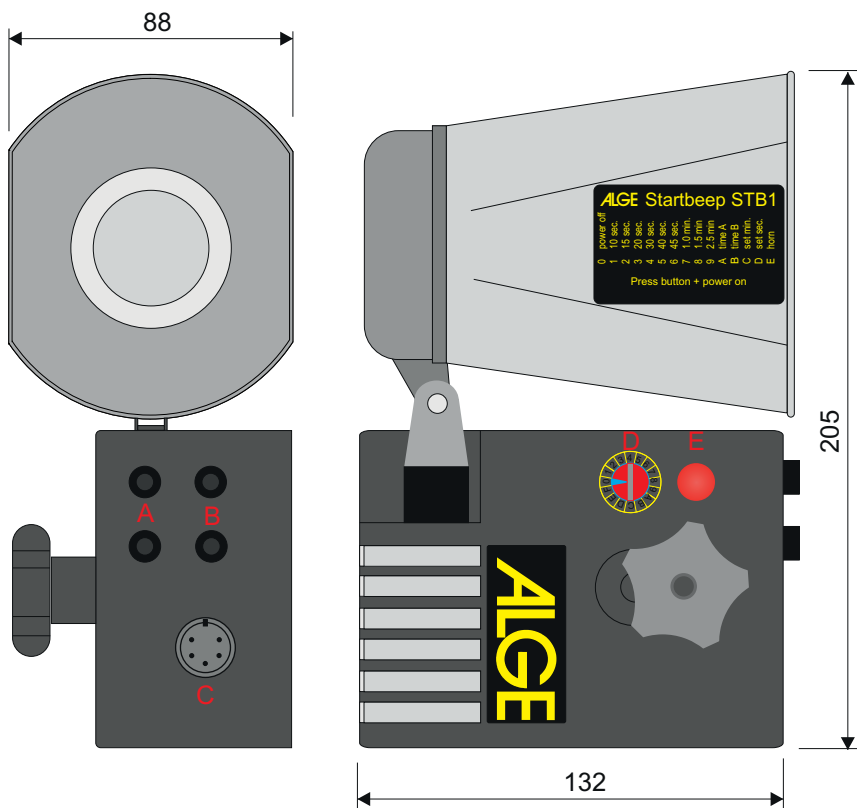


STARTGERÄTE

Startbeep STB1

Microprozessorgesteuerter akustischer Startbefehlsgeber:
universell, preisgünstig, robust und handlich!

- neun fix programmierte, mit Stufenschalter anwählbare Startintervalle 10/15/20/30/40/45/60/90/150 Sekunden
- zwei frei programmierbare, mit Stufenschalter anwählbare Startintervalle zwischen 6 und 99:59 Minuten
- Countdownauslösung auch durch interne oder externe Taste
- Countdown mit oder ohne Bereitschaftssignal (zehn Sekunden vor dem Start)
- In der Betriebsart Hupe kann der Startbeep als Startpistolenersatz verwendet werden. Auslösung durch interne oder externe Taste.
- Synchronisierbar mit anderen Zeitmessgeräten
- Startausgang, potentialfreier Schließer (z. B. für die Auslösung eines Zeitmessgeräts)



Technische Daten:

- Elektronik:** μ P-gesteuert in CMOS-Technik
Quarzfrequenz: 4,608 Mhz
Arbeitstemperatur: -25° bis + 45°C
Stromversorgung: 9V Alkaline Batterie (als Option 9 V Akku oder externe 12 V Batterie)
Anschlüsse: A = Potentialfreier Schließer zum Synchronisieren oder Auslösen eines Zeitmessgeräts
B = Externe Taste
C = Externe Speisung
D = Ein/Aus-Funktion
E = Internetaste (Auslösetaste)
Schallwandler: Hornlautsprecher, schwenkbar
Gehäuse: Polyamid, glasfaserverstärkt (schlagfest)
Befestigung: Kettenbefestigung für die Montage an Pflöcken u. ä.
Gewicht: 1 kg
Abmessung: 132 x 205 x 88 mm
Betriebsdauer mit Alkaline Batterie bei 30 Sekunden Startintervall:
Ohne Warnton: ca. 80 Stunden
Mit Warnton: ca. 10 Stunden

ALGE

T I M I N G

ALGE-TIMING GmbH
Rotkreuzstrasse 39
A-6890 Lustenau
Austria
Tel: +43-5577-85966
Fax: +43-5577-85966-4
office@alge-timing.com
www.alge-timing.com