Bedienungsanleitung

Schaltaktor 6fach / Jalousieaktor 3fach
Art.-Nr. 500.519.650

Schaltaktor 16fach / Jalousieaktor 8fach
Art.-Nr. 500.519.652

Schaltaktor 24fach / Jalousieaktor 12fach
Art.-Nr. 500.500.251

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

12.08.2022
82402633 J0082402633

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 3
2 Geräteaufbau 3
3 Funktion 4
4 Bedienung 5
5 Informationen für Elektrofachkräfte 9
5.1 Montage und elektrischer Anschluss 9
5.2 Inbetriebnahme 11
6 Technische Daten 12
7 Gewährleistung 14

1 Sicherheitshinweise

Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag an der SELV/PELV-Installation. Verbraucher für Netzspannung und SELV/PELV nicht gemeinsam an das Gerät anschließen.

Sollen mehrere Motoren an einem Ausgang parallelgeschaltet werden, unbedingt Angaben der Hersteller beachten, gegebenenfalls Trennrelais verwenden. Motoren können zerstört werden.

Nur Jalousiemotoren mit mechanischen oder elektronischen Endlagenschaltern verwenden. Endlagenschalter auf korrekte Justierung prüfen. Angaben der Motorenhersteller beachten. Gerät kann beschädigt werden.

Keine Drehstrommotoren anschließen. Gerät kann beschädigt werden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

2 Geräteaufbau

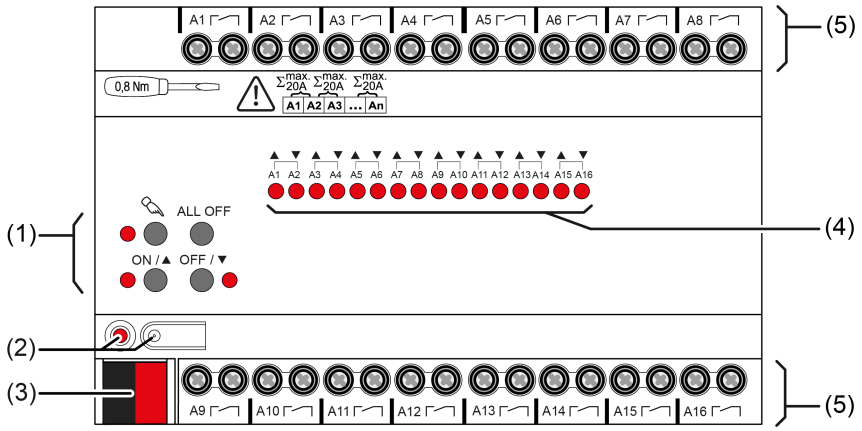


Bild 1: Geräteaufbau

(1) Tastenfeld für Handbedienung
(2) Programmiertaste und -LED
(3) KNX Anschluss
(4) Status-LED Ausgänge
(5) Anschlüsse Verbraucher (Relaisausgänge)

3 Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX Systems und entspricht den KNX Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Das Gerät ist updatefähig. Firmware-Updates können komfortabel mit der Jung ETS Service-App (Zusatzsoftware) durchgeführt werden.

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation und kann im ETS-Projekt konfiguriert werden. Detaillierte Fachkenntnisse werden vorausgesetzt. Zur sicheren Inbetriebnahme ist ein Gerätezertifikat erforderlich, das auf dem Gerät angebracht ist. Im Zuge der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS ab Version 5.7.3.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrischer Verbraucher über potenzialfreie Kontakte
- Schalten elektrisch betriebener Jalousien, Rollladen, Markisen und ähnlicher Behänge
- Einbau in Unterverteiler auf Hutschiene nach DIN EN 60715

Produkteigenschaften

- Ausgänge manuell bedienbar, Baustellenbetrieb
- Manueller Wechsel zwischen Jalousiebetrieb und Schaltbetrieb ohne Inbetriebnahme
- Rückmeldung im Handbetrieb und im Busbetrieb
- Sperren einzelner Ausgänge per Hand oder Bus
- Statusrückmeldung (z. B. Windalarm)
- KNX Data Secure kompatibel
- Updatefähig mit Jung ETS Service-App

Eigenschaften Schalterbetrieb

- Schließer- oder Öffnerbetrieb
- Rückmeldefunktion
- Verknüpfungs- und Zwangsführungsfunktion
- Zentrale Schaltfunktionen mit Sammelrückmeldung

- Zeitfunktionen: Ein-, Ausschaltverzögerung, Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion
- Szenenfunktion
- Betriebsstundenzähler

Eigenschaften Jalousiebetrieb

- Eignung für AC-Motoren 110...230 V
- Betriebsarten "Jalousie mit Lamelle", "Rollladen/Markise", "Lüftungsklappe/ Dachfenster"
- Behangposition direkt ansteuerbar
- Lamellenstellung direkt ansteuerbar
- Rückmeldung von Fahrzustand, Behangposition und Lamellenstellung
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung
- Sicherheitsfunktion: 3 unabhängige Windalarme, Regenalarm, Frostalarm
- Sonnenschutzfunktion mit Heizen-Kühlen-Automatik
- Sperrfunktion (Aussperrschutz)
- Szenenfunktion

Eigenschaften Logik

- Logikgatter
- Umsetzer (Konvertierung)
- Sperrglied
- Vergleicher
- Grenzwertschalter

4 Bedienung

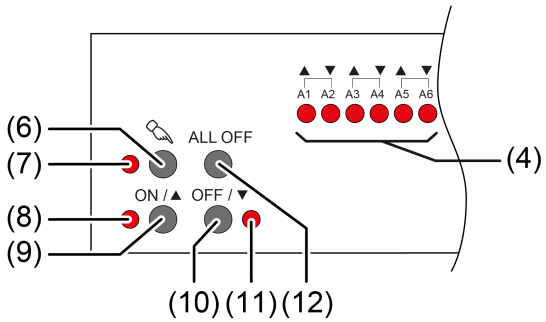


Bild 2: Bedienelemente

(4) Status-LED Ausgänge
EIN: Relaisausgang geschlossen
AUS: Relaisausgang geöffnet
Blinkt langsam: Ausgang im Handbetrieb angewählt
Blinkt schnell: Ausgang über permanenten Handbetrieb gesperrt

(6) Taste
Handbedienung

(7) LED
EIN: Permanenter Handbetrieb aktiv / Blinken: Kurzzeitiger Handbetrieb aktiv

(8) LED **ON**/▲
EIN: Relaisausgänge geschlossen, Handbetrieb aktiv

(9) Taste **ON**/▲
Kurz: Einschalten, Lamellen verstellen oder Stopp
Lang: Behang aufwärts fahren

(10) Taste **OFF**/▼
Kurz: Ausschalten, Lamellen verstellen oder Stopp
Lang: Behang abwärts fahren

(11) LED **OFF**/▼
EIN: Relaisausgänge geöffnet, Handbetrieb aktiv

(12) Taste **ALL OFF**
Alle Relaisausgänge öffnen, Antriebe stoppen

Bei der Bedienung mit Tastenfeld unterscheidet das Gerät zwischen kurzer und langer Betätigung.

- Kurz: Betätigung kürzer als 1 s
- Lang: Betätigung zwischen 1 und 5 s

i Im Schaltbetrieb unterscheidet das Gerät zwischen den Betriebsarten "Schließer" und "Öffner". Die Tasten (9 + 10) schalten bei Betätigung den Schaltzustand um:
Schließer: Einschalten = Relais schließen, Ausschalten = Relais öffnen
Öffner: Einschalten = Relais öffnen, Ausschalten = Relais schließen
Die LED (4 + 8 + 11) zeigen stets den Relaiszustand an.

i Die LED (4) zeigen den Status der Ausgänge optional nur temporär an (parameterabhängig).

Betriebsarten

- Busbetrieb: Bedienung über Tastsensoren oder andere Busgeräte
- Kurzzeitiger Handbetrieb: Handbedienung vor Ort mit Tastenfeld, automatische Rückkehr in Busbetrieb
- Permanenter Handbetrieb: Ausschließlich Handbedienung am Gerät

i Im Handbetrieb ist kein Busbetrieb möglich.

i Nach Busausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.

i Der Handbetrieb ist im laufenden Betrieb über Bustelegramm sperrbar.

Kurzzeitigen Handbetrieb einschalten

Die Bedienung ist nicht gesperrt.

- Taste (6) kurz drücken.

  LED (7) blinkt, LED **A1...** (4) des ersten konfigurierten Ausgangs oder Ausgangspaars blinken.

  Kurzzeitiger Handbetrieb ist eingeschaltet.

i Nach 5 s ohne Tastenbetätigung kehrt der Aktor selbsttätig in den Busbetrieb zurück.

Kurzzeitigen Handbetrieb ausschalten

Das Gerät befindet sich im kurzzeitigen Handbetrieb.

- 5 s keine Betätigung.

  - oder -

- Taste (6) so oft kurz drücken, bis der Aktor den kurzzeitigen Handbetrieb verlässt.

  Status-LED **A1...** (4) blinken nicht mehr, sondern zeigen den Relais-Status an.

  Kurzzeitiger Handbetrieb ist ausgeschaltet.

  Schaltausgänge: Je nach Programmierung schalten beim Ausschalten des Handbetriebs die Ausgangsrelais in die dann aktive Position, z. B. Verknüpfung.

  Jalousieausgänge: Je nach Programmierung fahren beim Ausschalten des Handbetriebs die Behänge in die dann aktive Position, z. B. Sicherheits- oder Sonnenschutzposition.

Permanenten Handbetrieb einschalten

Die Bedienung ist nicht gesperrt.

- Taste (6) mindestens 5 s drücken.

  LED (7) leuchtet, LED **A1...** (4) des ersten konfigurierten Ausgangs oder Ausgangspaars blinken.

  Permanenter Handbetrieb ist eingeschaltet.

Permanenten Handbetrieb ausschalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste (6) mindestens 5 s drücken.

  LED (7) ist aus.

  Permanenter Handbetrieb ist ausgeschaltet. Busbetrieb ist eingeschaltet.

  Schaltausgänge: Je nach Programmierung schalten beim Ausschalten des Handbetriebs die Ausgangsrelais in die dann aktive Position, z. B. Verknüpfung.

Jalousieausgänge: Je nach Programmierung fahren beim Ausschalten des Handbetriebs die Behänge in die dann aktive Position, z. B. Sicherheits- oder Sonnenschutzposition.

Ausgang im Handbetrieb bedienen

- Kurzzeitigen oder permanenten Handbetrieb aktivieren.
- Taste ✎ (1) so oft drücken, bis LED **A1...** (4) des gewünschten Ausgangs oder Ausgangspaars blinkt.
- Taste **ON**/▲ (9) oder **OFF**/▼ (10) drücken.
  Kurz: Einschalten/ausschalten, Antrieb Stopp.
  Lang: Behang aufwärts-/abwärtsfahren.

  LED **ON**/▲ (3) EIN: Relaisausgang geschlossen

  LED **OFF**/▼ (6) EIN: Relaisausgang geöffnet

ⓘ Kurzzeitiger Handbetrieb: Nach Durchlaufen aller Ausgänge verlässt das Gerät bei erneuter kurzer Betätigung den Handbetrieb.

Alle Ausgänge ausschalten / Alle Behänge anhalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste **ALL OFF** (7) drücken.

  Schaltausgänge: Alle Ausgänge schalten aus (Betriebsart Schließer: Relaisausgang geöffnet / Betriebsart Öffner: Relaisausgang geschlossen).

  Jalousieausgänge: Alle Behänge halten an.

Ausgänge sperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb. Die Bussteuerung ist sperrbar (ETS-Parameter).

- Taste ✎ (6) so oft drücken, bis LED **A1...** (4) des gewünschten Ausgangs oder Ausgangspaars blinkt.
- Tasten **ON**/▲ (9) und **OFF**/▼ (10) gleichzeitig mindestens 5 s drücken.

  Ausgewählter Ausgang ist gesperrt.

  Status-LED **A1...** (4) des gewählten Ausgangs oder Ausgangspaars blinkt schnell.

ⓘ Ein gesperrter Ausgang kann im Handbetrieb bedient werden.

Ausgänge entsperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb. Ein oder mehrere Ausgänge wurden im Handbetrieb gesperrt.

- Taste ✎ (6) so oft drücken, bis der zu entsperrende Ausgang oder das Ausgangspaar angewählt ist.

- Tasten ON/▲ (9) und OFF/▼ (10) gleichzeitig mindestens 5 s drücken.
  Sperrung ist aufgehoben.

  LED A1... (4) des gewählten Ausgangs oder Ausgangspaars blinkt langsam.

Wechsel zwischen Jalousie- und Schaltbetrieb

Gerät ist nicht in Betrieb genommen

- Permanenten Handbetrieb aktivieren.
- Taste ✎ (1) so oft drücken, bis LED A1... (8) des gewünschten Ausgangs oder Ausgangspaars blinkt.
- Taste ✎ (1) und ON/▲ (4) und OFF/▼ (5) gleichzeitig ca. 5 s drücken.
  Schaltbetrieb: Beide Status-LED A1... (8) des Ausgangspaars leuchten.

  Jalousiebetrieb: Beide Status-LED A1... (8) des Ausgangspaars blinken abwechselnd.
- Taste ON/▲ (4) und OFF/▼ (5) gleichzeitig drücken.
  Ausgänge wechseln zwischen Schaltbetrieb und Jalousiebetrieb.

  Beide Status-LED A1... (8) zeigen die aktuelle Betriebsart an.
- Taste ✎ (1) und ON/▲ (4) und OFF/▼ (5) gleichzeitig ca. 5 s drücken.
  Betriebsmodusumschaltung wird beendet, permanenter Handbetrieb ist aktiviert.
- Taste ✎ (1) ca. 5 s drücken.
  Betriebsmodusumschaltung wird beendet, permanenter Handbetrieb ist deaktiviert.

5 Informationen für Elektrofachkräfte

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Gerät freischalten. Spannungsführende Teile abdecken.

5.1 Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren

Bei Secure-Betrieb (Voraussetzungen):

- Sichere Inbetriebnahme ist in der ETS aktiviert.
- Gerätezertifikat eingegeben/eingescannt bzw. dem ETS-Projekt hinzugefügt. Es wird empfohlen, zum Scannen des QR-Codes eine hochauflösende Kamera zu verwenden.

– Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.

Umgebungstemperatur beachten. Für ausreichende Kühlung sorgen.

- Gerät auf Hutschiene montieren.
- Bei Secure-Betrieb: Das Gerätezertifikat ist vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Gerät anschließen

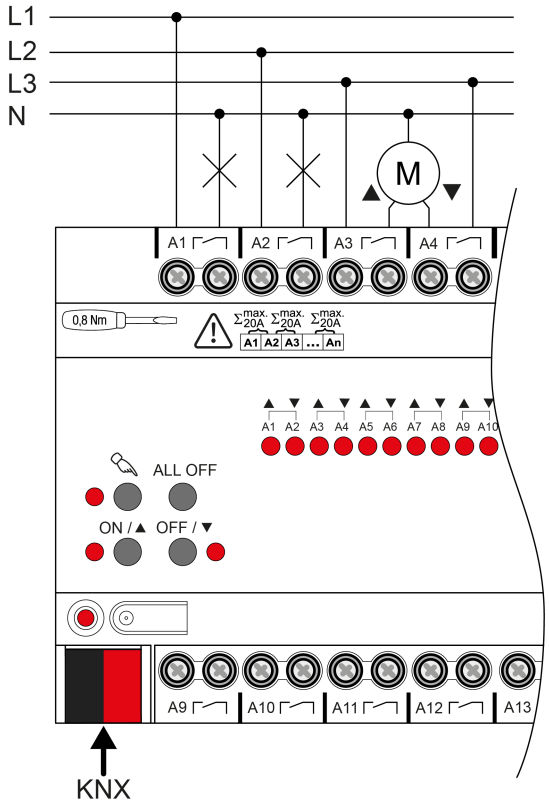


Bild 3: Geräteanschluss (Anschlussbeispiel)

- Busleitung mit KNX Anschlussklemme polungsrichtig anschließen.
- Zum Schutz vor gefährlichen Spannungen Abdeckkappe auf den KNX Anschluss aufstecken.
- Last gemäß Anschlussbeispiel anschließen. Zwei benachbarte Relaisausgänge bilden einen Jalousieausgang.

Die Summenstrombelastbarkeit benachbarter Ausgänge beträgt maximal 20 A.

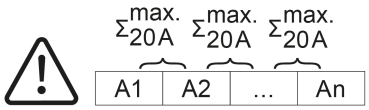


Bild 4: Summenstrombelastbarkeit benachbarter Ausgänge

5.2 Inbetriebnahme

Gerät in Betrieb nehmen

ACHTUNG!

Falsche Lastansteuerung durch undefinierten Relaiszustand bei der Auslieferung.

Zerstörungsgefahr angeschlossener Antriebsmotoren.

Bei der Inbetriebnahme ist vor Zuschalten der Last durch Anlegen der KNX Busspannung sicherzustellen, dass alle Relaiskontakte geöffnet sind. Inbetriebnahmereihenfolge beachten!

- KNX Busspannung einschalten.
- Ca. 10 s warten.
- Laststromkreise zuschalten.

Auslieferungszustand: Bedienung der Ausgänge mit Handbedienung möglich. Ausgänge sind als Jalousieausgänge eingestellt.

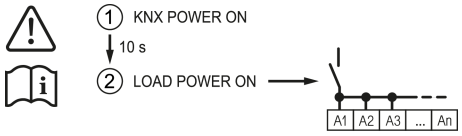


Bild 5: Reihenfolge bei der Inbetriebnahme - Geräteaufdruck

Physikalische Adresse und Applikationsprogramm laden

- Für geschaltete Lasten Ausgänge als Schaltausgang parametrieren.
- Für Jalousiebetrieb Ausgänge als Jalousieausgang parametrieren.
- Im Jalousiebetrieb: Behang- und Lamellenfahrzeiten messen und in die Parametereinstellung eintragen.
- Programmiertaste drücken.

  Die Programmier-LED leuchtet.

- Physikalische Adresse und Applikationsprogramm mit der ETS laden.

Safe-State-Mode

Der Safe-State-Mode stoppt die Ausführung des geladenen Applikationsprogramms.

Lediglich die Systemsoftware des Geräts arbeitet noch. ETS-Diagnosefunktionen und das Programmieren des Geräts sind möglich. Die Handbedienung ist nicht möglich.

Safe-State-Mode aktivieren

- Busspannung ausschalten oder KNX Anschlussklemme abziehen.
- Ca. 15 s warten.

- Programmiertaste drücken und halten.
- Busspannung einschalten oder KNX Anschlussklemme aufstecken. Die Programmiertaste erst dann loslassen, wenn die Programmier-LED langsam blinkt.

  Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

  Durch erneutes kurzes Drücken der Programmier-Taste kann der Programmier-Modus wie gewohnt auch im Safe-State-Mode ein- und ausgeschaltet werden. Die Programmier-LED beendet bei aktivem Programmiermodus das Blinken.

Safe-State-Mode deaktivieren

- Busspannung ausschalten (ca. 15 s warten) oder ETS-Programmiervorgang durchführen.

Master-Reset

Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück (physikalische Adresse 15.15.255, Firmware bleibt erhalten). Die Geräte müssen anschließend mit der ETS neu in Betrieb genommen werden. Die Handbedienung ist möglich.

Bei Secure-Betrieb: Ein Master-Reset deaktiviert die Gerätesicherheit. Das Gerät kann mit dem Gerätezertifikat anschließend erneut in Betrieb genommen werden.

Master-Reset durchführen

Voraussetzung: Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

- Programmiertaste drücken und für > 5 s halten.
  Die Programmier-LED blinkt schnell.

  Das Gerät führt einen Master-Reset durch, startet neu und ist nach ca. 5 s wieder betriebsbereit.

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit der Jung ETS Service-App können Geräte auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Diese Funktion nutzt die im Gerät enthaltene Firmware, die zum Zeitpunkt der Auslieferung aktiv war (Auslieferungszustand). Durch das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen verlieren die Geräte ihre physikalische Adresse und Konfiguration.

6 Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C

KNX

KNX Medium	TP256
Inbetriebnahme-Modus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	
Art. Nr. 230061SR, 230161SR	5 ... 18 mA
Art. Nr. 230241SR	5 ... 24 mA
Ausgänge	
Schaltspannung	AC 250 V ~
Schaltstrom AC1	16 A
Leuchtstofflampen	16 AX
Strombelastbarkeit	
benachbarte Ausgänge	Σ 20 A
Lasten pro Ausgang	
Ohmsche Last	3000 W
Kapazitive Last	max. 16 A (140 µF)
Motoren	1380 VA
Einschaltstrom 200 µs	max. 800 A
Einschaltstrom 20 ms	max. 165 A
Lampenlasten	
Glühlampen	2300 W
HV-Halogenlampen	2300 W
HV-LED-Lampen	max. 400 W
NV-Halogenlampen mit Elektronischen Trafos	1500 W
NV-Halogenlampen mit induktivem Trafo	1200 VA
Kompaktleuchtstofflampen	
unkompensiert	1000 W
parallelkompensiert	1160 W (140 µF)
Einbaubreite	
Art.-Nr. 230061SR	72 mm / 4 TE
Art.-Nr. 230161SR	144 mm / 8 TE
Art.-Nr. 230241SR	216 mm / 12 TE
Gewicht	
Art.-Nr. 230061SR	ca. 230 g
Art.-Nr. 230161SR	ca. 500 g
Art.-Nr. 230241SR	ca. 740 g
Klemmbare Leiterquerschnitte	

eindrähtig	0,5 ... 4 mm²
feindrähtig ohne Aderendhülse	0,5 ... 4 mm²
feindrähtig mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm²
Anzugsdrehmoment Schraubklemmen	max. 0,8 Nm

7 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

ZidaTech
Innovation + Systeme

ZidaTech AG
Fabrikstrasse 9
CH-4614 Hägendorf

Telefon: 062 209 60 30
E-Mail: info@zidatech.ch
www.zidatech.ch