

# CSP

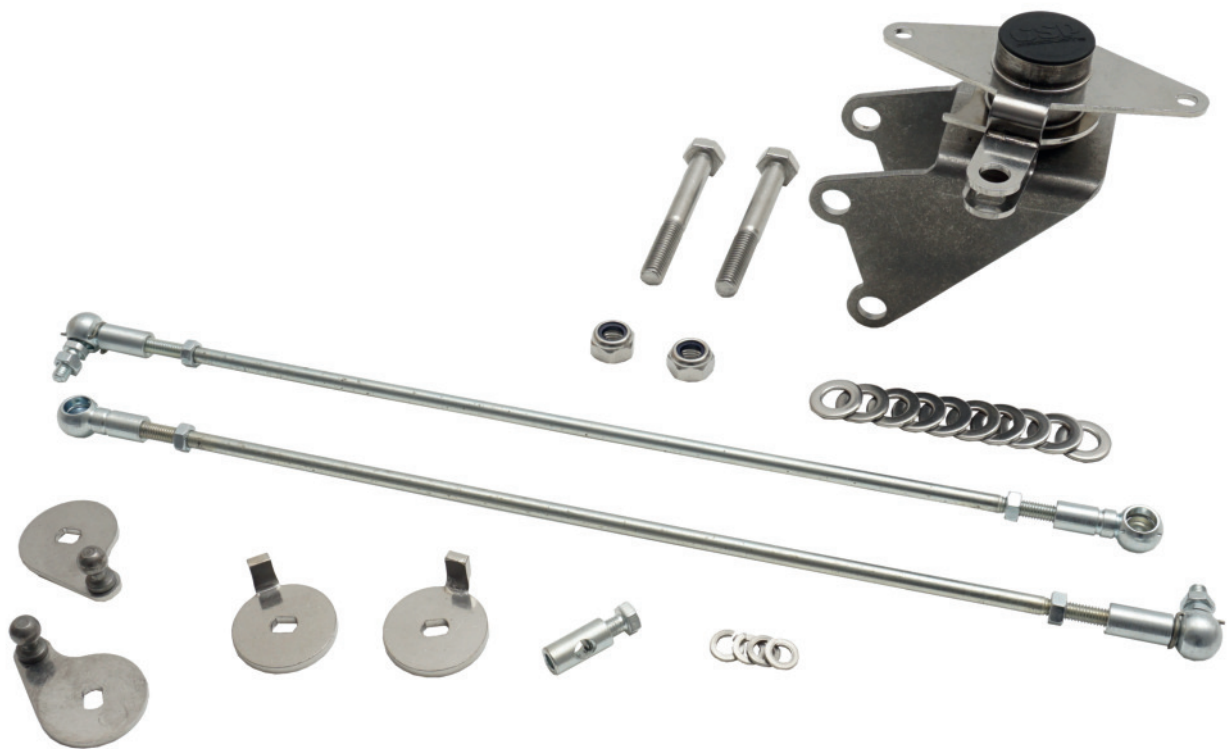
## PRODUCTS

### T-4 IDA Throttle Linkage for Porsche Cooling Fan

### *Drehgasgestänge Typ-4 IDA für Porsche Gebläse*

Fitting Instructions

Montageanleitung



#### **Features:**

- easy mounting
- precision made
- CNC-machined stainless steel
- two ball bearings for smooth operation
- LH & RH threaded pushrods for easy synchronisation

#### **Besonderheiten:**

- Einfache Montage
- CNC gefertigtes Mittelstück aus Edelstahl
- 2-fach kugelgelagert für eine optimale Funktion
- Schubstangen mit Links- und Rechtsgewinde für eine unkomplizierte Einstellung

## 1. General

**NOTE:** To be eligible for a warranty claim, the delivered parts must be installed by a professional workshop.

We recommend using this manual together with the applicable workshop manual for the respective car, to help with the installation.

- This Stainless Steel Throttle Linkage has been designed for Volkswagen Type-4 engine with Porsche fan system using dual Weber IDA carburetors.
- The center bellcrank has two ball bearings for smooth operation.
- The pushrods are equipped with left / right hand threads for easy synchronization.
- There are 3 push rods for better adjustment with different manifolds.

**NOTE:** All references given in this manual refer to a stock 17-2000cc Type-4 engine. It can only be used on dual IDA Weber carburetors.

### **Requirements:**

- Installed T-4 intake manifolds CSP Part No. 129 712 448; 129 712 448K3/K4 or similar other product.
- Not installed Dual IDA carburetors, CSP Nr. 129 023 048IDA.
- We recommend, throttle linkage shall be mounted when the engine is installed.

## 1. Allgemein

**WICHTIG:** Zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen die von uns gelieferten Teile durch eine Fachwerkstatt montiert werden.

Wir empfehlen, unsere Anleitung zusammen mit einem Reparaturhandbuch für das entsprechende Fahrzeug einzusetzen.

- Dieses Edelstahl Drehgasgestänge ist für Typ-4 Motoren mit Porsche-Gebläse und Weber IDA-Doppelvergaseranlage entwickelt worden.
- Der CNC gefertigte Drehbock ist, für einen präzisen Einsatz, zweifach kugelgelagert.
- Zur einfachen Synchronisation sind die Druckstangen mit Links- und Rechtsgewinde ausgestattet.
- Es werden 3 Druckstangen mitgeliefert zur besseren Anpassung an verschiedene Saugrohrtypen.

**WICHTIG:** Alle hier gemachten Angaben beziehen sich auf einen 17-2000 ccm Serienmotor. Der Einsatz dieses Gasgestänges setzt die Verwendung einer IDA-Doppelvergaseranlage voraus.

### **Voraussetzungen:**

- Montierte Ansaugstutzen T-4 CSP Best.-Nr. 129 712 448; 129 712 448K3/K4, oder Baumaß ähnliche.
- Demontierte Weber IDA Doppelvergaser, CSP Best.-Nr.: 129 023 048IDA.
- Das Drehgasgestänge sollte im eingebauten Zustand des Motors montiert werden.

## 2. Components and Tools

### Parts:

- 1x stainless steel bellcrank linkage
- 1x push rod, 285mm with socket ends
- 1x push rod, 325mm with socket ends
- 1x push rod, 360mm
- 1x throttle shaft lever left
- 1x throttle shaft lever right
- 2x stop lever
- 2x bolt DIN931A2, M8x60
- 2x stop nut DIN985A2, M8
- 10x washer DIN125A2, M8
- 2x M5 safety washer DIN127A2
- 1x cable stop nut with M5 screw

### Tools:

- 1x 7mm combination wrench
- 1x 8mm combination wrench
- 1x 11mm combination wrench
- 1x 13mm combination wrench
- 1x screw driver
- 1x ratchet 1/4"
- 1x 11mm socket
- 1x 13mm socket
- 1x torque wrench

## 3. Installation

### 3.1 Center Bellcrank

- Remove the two original bolts from the engine case, fixed on the gearbox-side.
- Install the main bellcrank assembly mounts at the engine and fix it with bolt M8 and washer M8. (Fig.1)



Fig. 1

## 2. Teile und Werkzeug

### Teile:

- 1x montierter Edelstahl Drehbock
- 1x Gewindestange kurz, 285 mm mit Winkelgelenken
- 1x Gewindestange lang, 325 mm mit Winkelgelenken
- 1x Gewindestange lang 360 mm
- 1x Drosselklappenhebel links
- 1x Drosselklappenhebel rechts
- 2x Anschlaghebel
- 2x Schraube DIN931A2, M8x60
- 2x Mutter DIN985A2, M8
- 10x Scheibe DIN125A2, M8
- 4x Federring DIN127A2, M5
- 1x Tonnenmutter mit M5-Schraube

### Werkzeug:

- 1x Ring-Maulschlüssel SW7
- 1x Ring-Maulschlüssel SW8
- 1x Ring-Maulschlüssel SW11
- 1x Ring-Maulschlüssel SW13
- 1x Schlitz-Schraubendreher
- 1x Umschaltknarre 1/4"+Verlängerung
- 1x Nuss SW11
- 1x Nuss SW13
- 1x Drehmomentschlüssel

## 3. Einbau

### 3.1 Montage des Drehbockes

Lösen und entfernen Sie die beiden Schrauben auf der Getriebeflanschseite, die die Gehäusehälften zusammen halten.

- Nehmen Sie den Drehbock und setzen ihn mit einer Schraube M8x60, Nuss SW13 und Unterlegscheibe am Motor auf. (Fig.1)

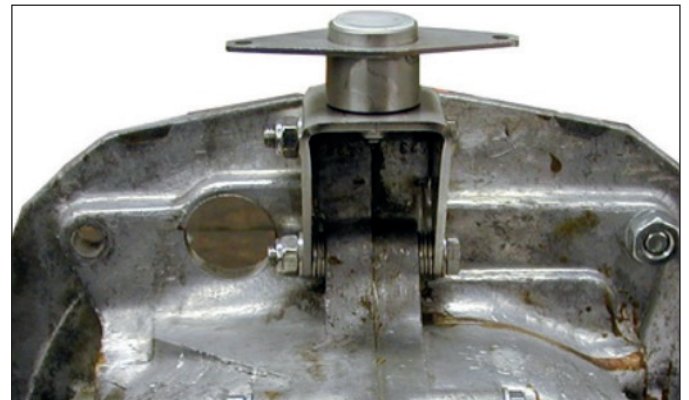


Fig. 2

- Secure the bolt with washer and stop nut M8.
- Set the second screw and washer in the lower hole and push 2-3 washers, to reconciliation, per side between engine and bellcrank linkage. (Fig.2)
- Secure the screw like first.
- Tighten both bolts and torque the 8mm nuts to 15 ft/lbs (20Nm).

### 3.2 Stop levers

- Carefully bend the lock tab on the front throttle shaft retaining nuts and remove the nuts. (Fig.3)

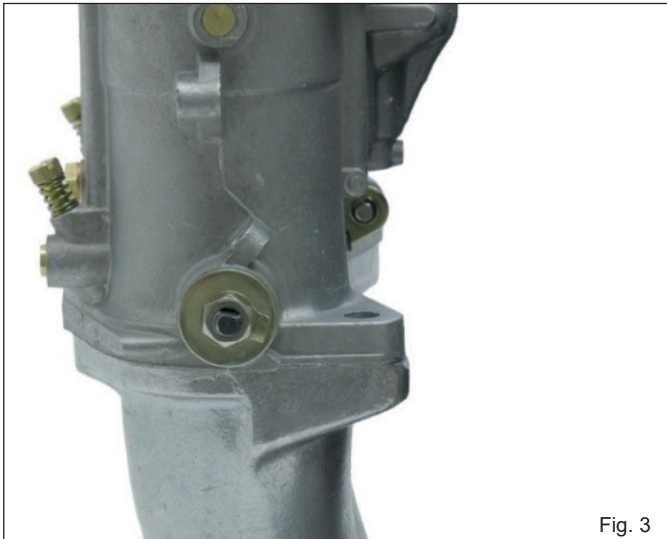


Fig. 3

- Install the supplied stop levers the way shown in the pictures. (Fig.4)

### 3.3 Throttle levers

- Install the supplied levers on the installed front stop lever, the way shown in the pictures. (Facing 45° down-and inwards)
- Reinstall the lock tab under the throttle shaft nut and secure as original.

- Sichern Sie die Schraube mit Unterlegscheibe und Mutter M8, SW13.
- Setzen Sie die untere Schraube M8x60, SW13 mit Unterlegscheibe an und schieben Sie 2-3 Unterlegscheiben pro Seite, zum Ausgleich, zwischen Motor und Drehbock. (Fig.2)
- Sichern Sie die Schraube wie die Erste.
- Ziehen Sie beide Schrauben mit einem Drehmoment von 20Nm fest.

### 3.2 Montage der Anschlaghebel

- Biegen Sie, an beiden Vergasern, das Sicherungsblech der (in Fahrtrichtung) vorderen Drosselklappenwellenmutter mit einem Schlitz- Schraubendreher zurück (Fig.3).

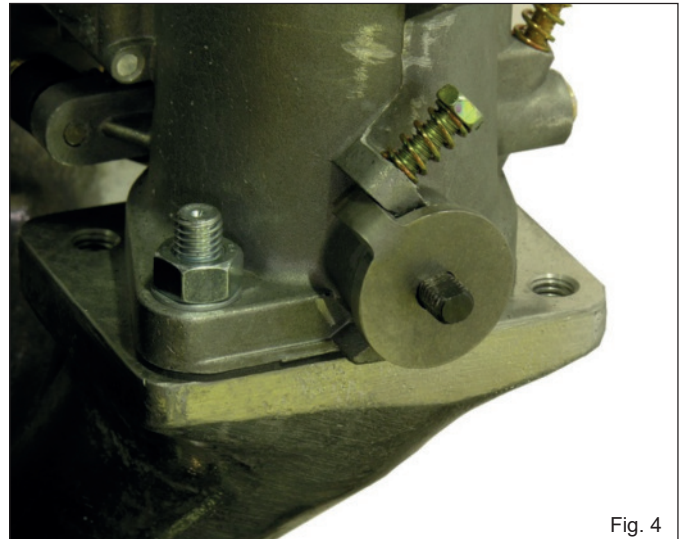


Fig. 4

- Lösen und Entfernen Sie die Mutter SW11 und Sicherungsblech der Drosselklappenwelle. Der originale Drosselklappenhebel bzw. die Distanzscheibe (Fig.3) wird gegen den beigelegten Anschlaghebel ausgetauscht. (Fig. 4)

### 3.3 Montage der Drosselklappenhebel

- Setzen Sie die Drosselklappenhebel vorne (in Fahrtrichtung) so auf, dass Sie in einem Winkel von 45° nach unten und zur Motormitte zeigen. (Fig.5)

**CAUTION:** Be sure to check the free rotation of the throttle frequently while installing the levers

**NOTE:**

**Manifolds No. 129 712 148GB**

The manifolds can be installed in two directions. The throttle levers needs to operate in the pull principle. Therefore the push rods must be replugged on the center bellcrank. (Fig.6)

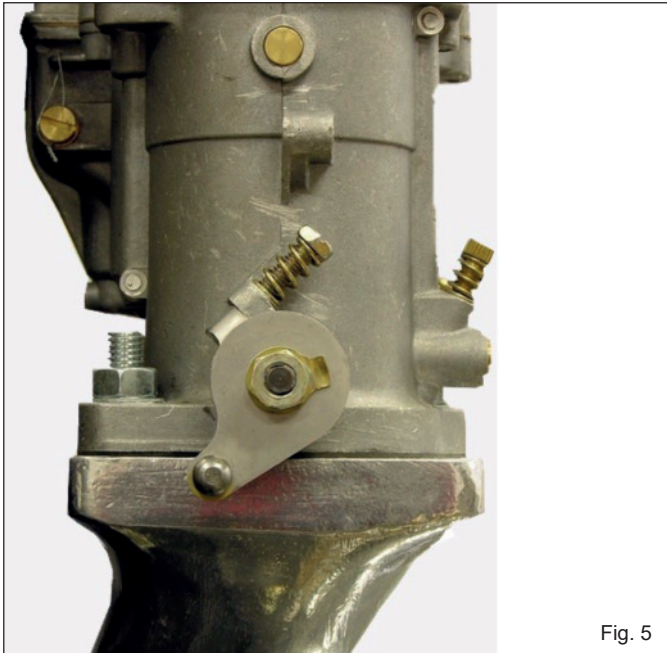


Fig. 5

### 3.4 Push Rods

**NOTE:** For your own convenience during later servicing work, we recommend that you install both of the rods with the Left thread towards the left of the car, and the right thread towards the right of the car. I.e, so that both rods can be adjusted in the same direction of rotation.

**NOTE:** Left hand socket ends are marked for better visibility.

- Now it is time to install the push-rods to carb levers and the center bellcrank assembly. For this purpose use one nut M5, SW8 plus lock washer per ball joint.

- Die Sicherungsbleche und Muttern wieder aufschrauben, mit einem Drehmoment von 5 Nm festziehen und sichern.

**WICHTIG:** Auf die Leichtgängigkeit der Drosselklappenwelle achten!

**ANMERKUNG:**

**Ansaugstutzen Nr. 129 712 148GB:**

Bei diesen Ansaugstutzen können die Vergaser um 180° versetzt montiert werden. Es erfolgt die Ansteuerung der Drosselklappenhebel im Druckprinzip. (siehe Fig.6)

Hierbei müssen die Schubstangen am Drehbock umgesteckt werden. (siehe Fig.6)

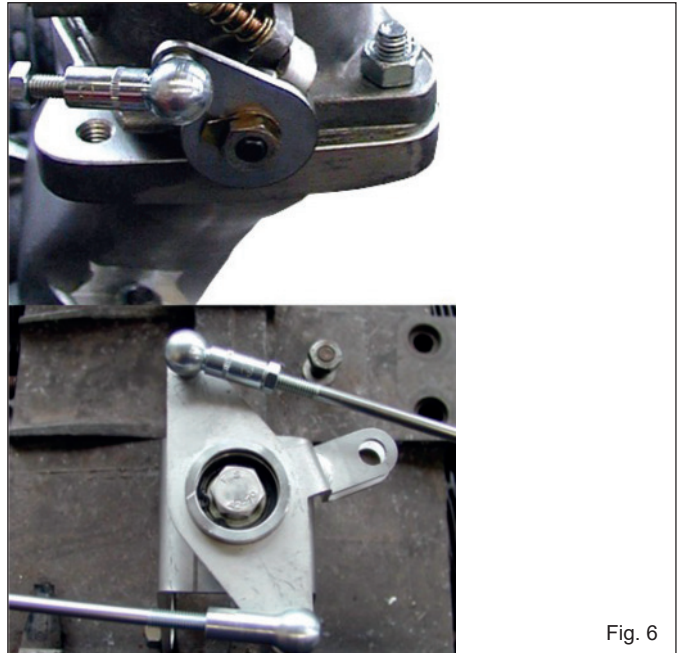


Fig. 6

### 3.4 Montage der Schubstangen

**ANMERKUNG:** Es erleichtert die Einstellarbeiten wenn die Kugelköpfe mit gleichem Gewinde einer Fahrzeugseite zugewandt sind.

**ANMERKUNG:** Die Winkelgelenke mit Linksgewinde sind am Schaft mit einer Doppelrändelung ausgestattet.

- Montieren Sie die Schubstangen zwischen den neu montierten Hebeln am Vergaser und dem Dreiarmhebel des Drehbockes. Dazu verwenden Sie pro Kugelkopf eine Mutter M5, SW8 plus Federring.

## 4. Adjustment and Test

**NOTE:** The push rods need to be adjusted to proper length. When carbs are in half throttle the center mount lever needs to be aligned with the case joint. (Fig.6+7)

**NOTE:** Be sure that both carbs are opened equally when rotating the bellcrank.

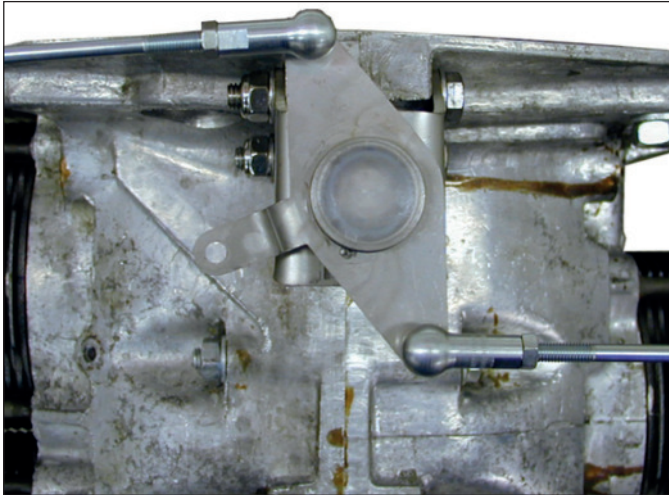


Fig. 7

## 4. Einstellung und Test

**ANMERKUNG:** Um einen gleichmäßigen Lauf des Gasgestänges zu gewährleisten ist es notwendig, die Schubstangen so einzustellen, dass der Dreiarmhebel am Drehbock in Ausgangsstellung (Leerlauf) (Fig.6) und Endstellung (Vollast) (Fig.7) im gleichen Winkel zur Mittellinie des Motorblockes steht.

**ANMERKUNG:** Es ist darauf zu achten, dass beide Vergaser gleichmäßig betätigt werden.

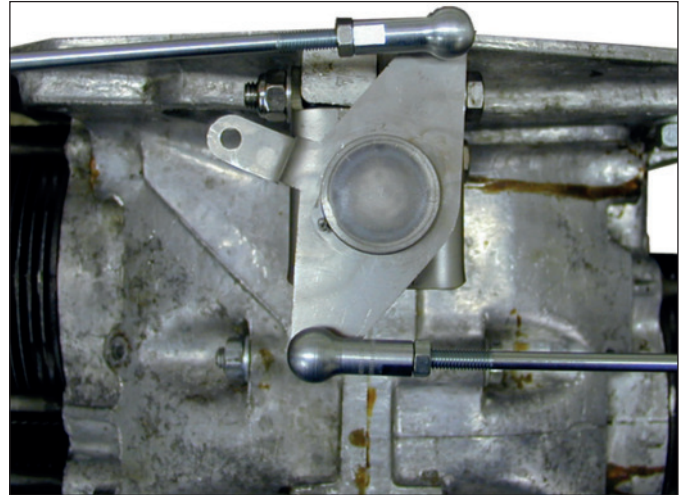


Fig. 8

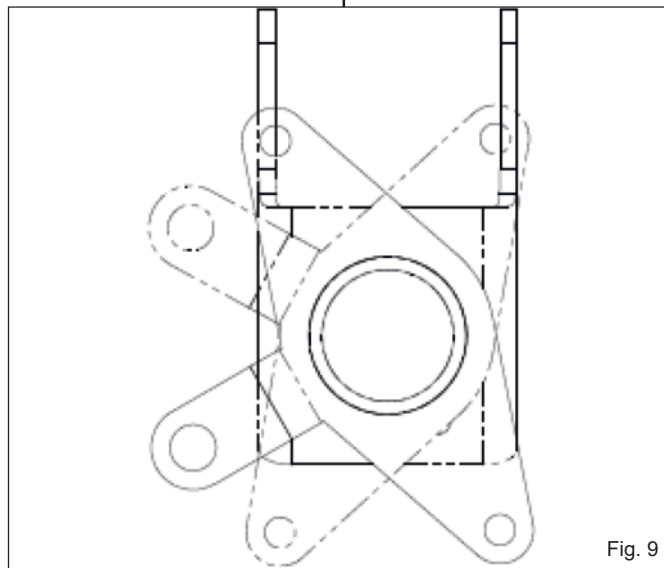


Fig. 9

**NOTE:** *With the possible use of a very wide variety of components, it can be necessary to shorten the threaded rods of the push rods. The shortening of the threaded rods must always be carried out on both sides.*

- The adjustment of the push rods is made by rotating the threaded rods.
- Finally secure the socket ends with the 8mm hex nuts.
- Hook up the throttle cable using the barrel nut supplied and be sure the carburetors are adjusted properly.

**NOTE:** *Tighten the Bowden cable with a small amount of play, since otherwise the retraction of the throttle control lever will be incomplete if the Bowden cable tension is too great*

**ACHTUNG:** *Durch die Möglichkeit, unterschiedlichste Komponenten zu verwenden, kann es erforderlich sein, die Gewindestangen der Schubstangen zu kürzen. Das Kürzen der Gewindestangen hat immer beidseitig zu erfolgen.*

- Das Einstellen der Schubstangen erfolgt durch Drehen der Gewindestangen.
- Wenn die Einstellung korrekt ist, drehen Sie die Muttern gegen die Kugelköpfe fest.
- Jetzt können Sie den Gasbowdenzug in das Drehgasgestänge einführen und mittels Trommelmutter und Klemmschraube festziehen.

**ANMERKUNG:** *Den Bowdenzug mit leichtem Spiel festziehen, da sonst keine vollständige Rückstellung der Drosselklappenhebel bei zu straffer Bowdenzugspannung erfolgt.*

For questions and informations you can reach us at:

**Custom & Speed Parts  
Autoteile GmbH  
Am Redder 3  
D-22941 Bargteheide  
Germany**

**info@csp-shop.de  
Tel. +49 (0)4532 202622  
Fax. +49 (0)4532 2860888**

**Opening hours: (CET)  
Mo - Th: 09.00 am - 01.00 pm  
02.00 pm - 05.00 pm**

**Fr: 09.00 am - 01.00 pm  
02.00 pm - 04.00 pm**

Für Fragen und Informationen erreichen Sie uns auf folgenden Wegen:

**Custom & Speed Parts  
Autoteile GmbH  
Am Redder 3  
D-22941 Bargteheide**

**info@csp-shop.de  
Tel. +49 (0)4532 202622  
Fax. +49 (0)4532 2860888**

**Öffnungszeiten: (MEZ)  
Mo - Do: 09.00h - 13.00h  
14.00h - 17.00h**

**Fr: 09.00h - 13.00h  
14.00h - 16.00h**