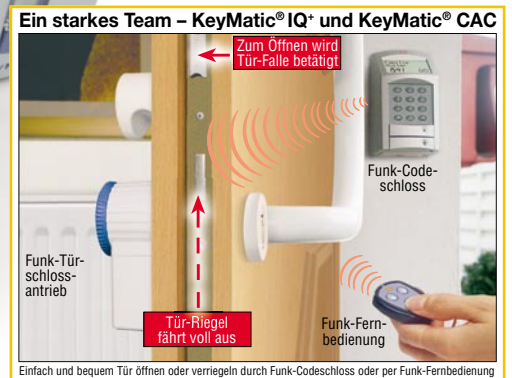




Der elektronische Türschlüssel



KeyMatic® CAC

Funk-Zugangskontrolle Teil 2

Das Codeschloss KeyMatic® CAC sorgt in Verbindung mit dem KeyMatic-Türschloss-antrieb für einen hohen Bedienungskomfort und ermöglicht das Öffnen und Schließen der Tür unabhängig von einem Schlüssel. Im zweiten Teil werden nun die einzelnen Schritte, die zum Aufbau des Gerätes erforderlich sind, beschrieben.

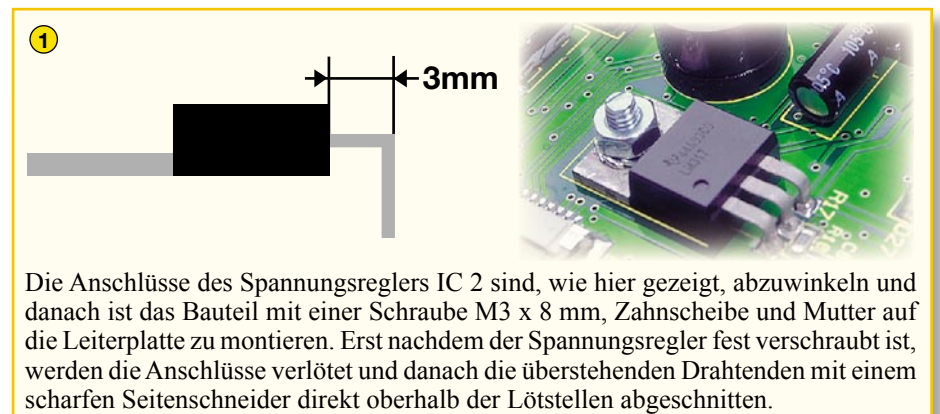
Nachbau

Wie beim Türschloss-Antrieb handelt es sich auch beim Codeschloss KeyMatic® CAC um einen Almost-Ready-to-Run-Bausatz (Fast-Fertig). Die Displayplatine mit dem Single-Chip-Mikrocontroller wird vollständig mit allen Komponenten bestückt, abgeglichen und getestet geliefert. Das Gleiche gilt auch für das HF-Modul, bei dem auch keine Komponenten zu bestücken sind und kein Abgleich erforderlich ist.

Bei der Basisplatine sind nur noch wenige konventionelle Bauteile von Hand zu bestücken, und auf der Anschlussplatine sind nur drei 2-polige Schraubklemmen und ein Wannenstecker anzulöten.

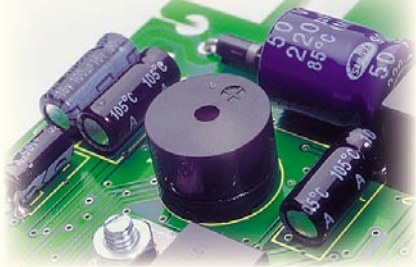
Abgesehen von den wenigen Lötarbeiten besteht der Nachbau im Wesentlichen aus dem Zusammenbau der einzelnen Kompo-

nenten. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die erforderlichen Schritte bis zum funktionsfertigen Gerät.



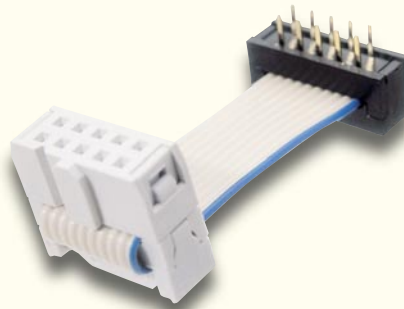
Die Anschlüsse des Spannungsreglers IC 2 sind, wie hier gezeigt, abzuwinkeln und danach ist das Bauteil mit einer Schraube M3 x 8 mm, Zahnscheibe und Mutter auf die Leiterplatte zu montieren. Erst nachdem der Spannungsregler fest verschraubt ist, werden die Anschlüsse verlötet und danach die überstehenden Drahtenden mit einem scharfen Seitenschneider direkt oberhalb der Lötstellen abgeschnitten.

2



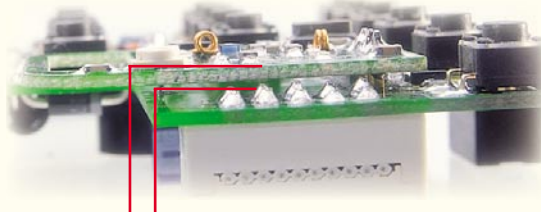
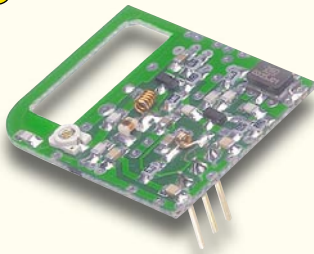
Im nächsten Arbeitsschritt ist der Soundtransducer PZ 1 einzulöten, wobei unbedingt die Polarität zu beachten ist. Sowohl am Bauteil als auch im Bestückungsdruck ist der Pluspol entsprechend gekennzeichnet.

3



Das mit einem Leiterplattenverbinder und einem 10-poligen Stecker fertig konfektionierte Flachbandkabel ist das nächste zu verarbeitende Bauteil. Der Leiterplattenverbinder wird, wie hier gezeigt, so eingesetzt, dass das Kunststoffgehäuse plan auf der Leiterplatte aufliegt. Danach erfolgt dann das Verlöten der einzelnen Anschlusspins.

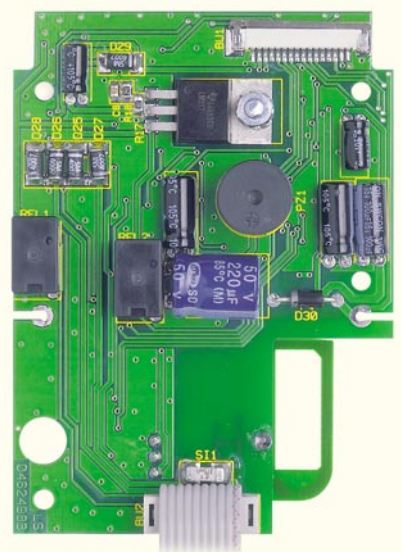
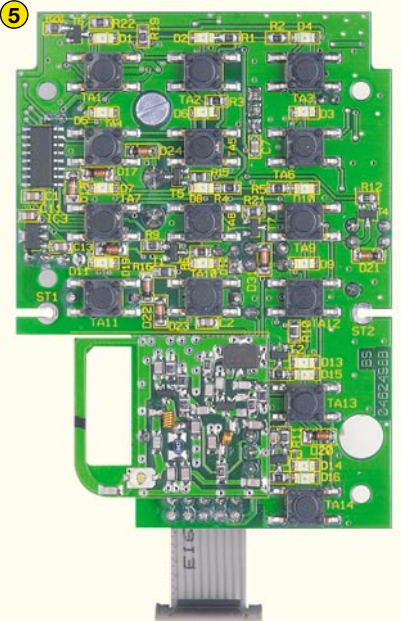
4



1,5 mm ± 0,1 mm

Hier sehen Sie das fertig aufgebaute Sendemodul. Beim Einbau des HF-Senders ist der in der Abbildung vorgegebene Abstand zur Platine genau einzuhalten. Nach dem Verlöten muss das Sendemodul mit einem Abstand von 1,5 mm parallel zur Basisplatine liegen.

5



6



Abgebildet ist die Prozessorplatine mit LC-Display von der Displayseite (links) und von der Platinenunterseite (rechts). Bei dieser Platine sind keine Bestückungsarbeiten erforderlich.

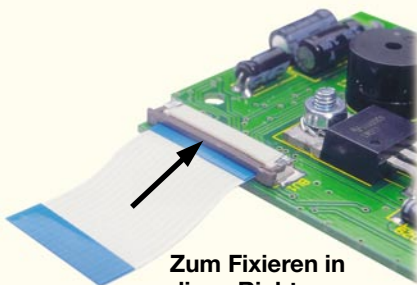
7



Die Bestückung der Anschlussplatine ist besonders einfach, da nur drei 2-polige Schraubklemmen und ein 10-poliger Wannenstecker aufzulöten sind. Zu beachten ist dabei, dass die Bauteile vor dem Verlöten plan auf der Platinenoberfläche aufliegen müssen.

Die Abbildung oben zeigt die nun bereits vollständig bestückte Bedienplatine von der Tastenseite, und unten ist diese Platine von der Unterseite abgebildet.

8

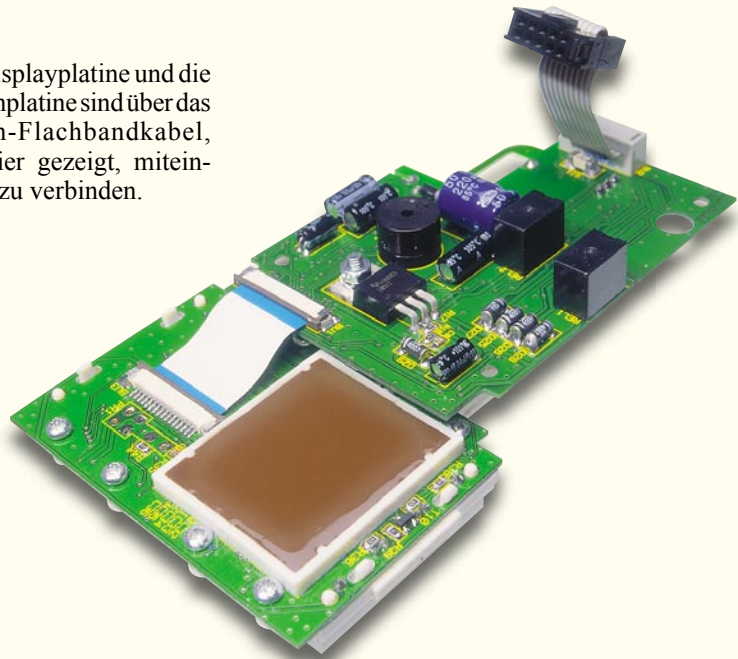


Zum Fixieren in diese Richtung schieben

Ein fertig konfektioniertes Folien-Flachbandkabel dient zur Verbindung der Displayplatine mit der Bedienplatine. Zuerst ist am Leiterplattenverbinder die Verriegelung (braun) zu lösen, dann das Flachbandkabel bis zum Anschlag einzuschieben, und im letzten Schritt erfolgt die Fixierung durch Festsetzen des Verriegelungsmechanismus.

9

Die Displayplatine und die Bedienplatine sind über das Folien-Flachbandkabel, wie hier gezeigt, miteinander zu verbinden.



10



An die beiden Batterie-Einzelkontakte sind, wie in der Abbildung gezeigt, Silberdrahtabschnitte anzulöten.

11



Bei der weißen Gehäusevariante werden die Seitenwände innen mit einer selbstklebenden Lichtmaske abgeklebt. Das Verkleben ist vorsichtig und sehr sorgfältig entsprechend der Abbildung durchzuführen. Zu beachten ist, dass keine Lücken zwischen den Gehäusekanten und den Lichtmasken entstehen dürfen.

12



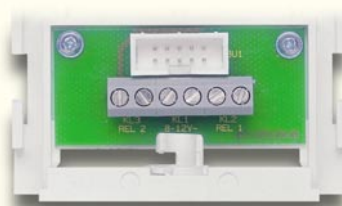
Die Bedientasten sind, wie abgebildet, einzusetzen. Die beiden kürzeren Tasten müssen in die richtige Position (Sondertasten) gesetzt werden.

13



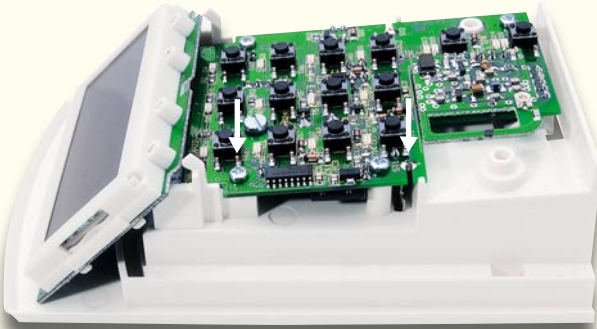
Danach wird die Lichtmaske für die Tasten, wie abgebildet, eingesetzt.

14



Im nächsten Arbeitsschritt ist die Anschlussplatine mit zwei Schrauben für Kunststoff 3,0 x 8 mm in den Wandhalter zu schrauben.

15



Die mit einem Flachbandkabel verbundene Platineinheit (Display- und Bedienplatine) wird, wie abgebildet, in das Gehäuse gesetzt. Das Flachbandkabel für den Anschluss an der Anschlussplatine ist durch die zugehörige Öffnung der Gehäuseseite zu führen und die Displayplatine ist in die vorgesehene Führungsstege zu setzen. Festgesetzt wird die Bedienplatine mit vier selbstschneidenden Schrauben 2,5 x 6 mm. Die Silberdrahtabschnitte der beiden vorbereiteten Batterieanschlüsse sind in die zugehörigen Öffnungen der Bedienplatine zu führen und sorgfältig zu verlöten.

16



Damit eine einfachere Montage der so weit vorbereiteten Einheit in das Gehäuse-Frontteil möglich ist, ist die Platine im unteren Bereich, wie hier abgebildet, an beiden Seiten mit einem Tropfen Klebstoff z. B. Heißkleber zu sichern.

18



An der Gehäuse-Frontseite sind die beiden Tasterabdeckungen für die Zusatztasten einzurasten.

21



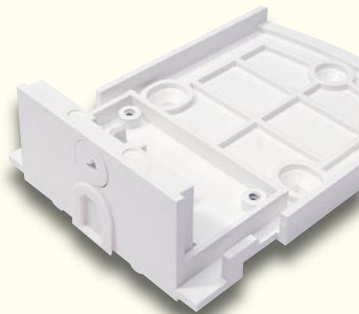
Mit dem zum Lieferumfang gehörenden Spezialschlüssel wird das Codeschloss mit der Montageplatte verriegelt. Um z. B. die Batterien zu wechseln, ist das Codeschloss zu entriegeln, nach oben zu schieben und von der Montageplatte abzunehmen. **ELV**

17



Die beiden mit Silberdrahtabschnitten vorbereiteten Batteriekontakte sind bis zum Einrasten in die dafür vorgesehene Positionen des Batterie-fachs zu schieben. Im Anschluss hieran sind die drei Batterie-Doppelkontakte in der gleichen Weise einzurasten. Die Gehäuserückseite mit den fertig montierten Platinen wird in das Gehäuse-Frontteil gesetzt und leicht nach oben geschoben. Damit die Tasten bei der Montage nicht herausfallen können und die Lichtmaske oberhalb der Tasten nicht verrutscht, sollte das Gehäuse-Frontteil nicht gedreht werden. Festgesetzt werden die beiden Gehäusehälften mit zwei Schrauben für Kunststoff 3,0 x 12 mm.

19



An der Unterseite der Montageplatte ist der Verriegelungsmechanismus einzurasten und eine Kabeldurchführung ist in die dafür vorgesehene Öffnung zu schieben. Die Kabeldurchführung wird nur benötigt, wenn von unten ein auf Putz verlegtes Kabel zugeführt werden soll. In der Regel erfolgt die Kabelzuführung von der Rückseite.

20



Bei der Endmontage wird zuerst die Montageplatte mit der Anschlussplatine an die vorgesehene Position an der Wand montiert. Bei Bedarf kann an die Schraubklemmen eine externe Spannungsversorgung und/oder eine Klingel angeschlossen werden. Zur Montage des Codeschlusses wird der Stecker des Flachbandkabels auf den dafür vorgesehenen Wannenstecker der Anschlussplatine aufgesteckt, das Codeschloss vorsichtig aufgesetzt und nach unten verrastet.