

Dipl.-Ing. Michael Zimmermann  
Buchenstr. 15  
42699 Solingen  
☎ 0212 46267  
🌐 <https://kruemelsoft.hier-im-netz.de>  
✉ [BwMichelstadt@t-online.de](mailto:BwMichelstadt@t-online.de)

**Michelstadt (Bw)**

## Modulschutz

Der Autor dieser Anleitung übernimmt keine Garantie oder Haftung für Schäden oder Mängel, die sich durch die Verwendung dieser Anleitung ergeben.

Für Hinweise auf Fehler oder Ergänzungen ist der Autor dankbar.

Die Nennung von Marken- und Firmennamen geschieht in rein privater und nichtgewerblicher Nutzung und ohne Rücksicht auf bestehende Schutzrechte.

---

*Diese Zusammenstellung wurde nach bestem Wissen  
und ohne Funktionsgarantie in der Hoffnung erstellt, dass sie nützlich ist.  
Wenn sie nicht nützlich ist – dann eben nicht.*

---



## Übersicht

Versionsgeschichte dieses Dokuments .....	2
Die Frage nach dem Warum.....	3
Die Plexiglasplatten .....	3
Der Eckenschutz .....	4
Anhang: Schilderbeispiele .....	5

[Versionsgeschichte dieses Dokuments](#)

02.10.2024 Initiale Erstellung

## Die Frage nach dem Warum

Nach dem Aufbau der Module stellt sich immer die Frage: wie halte ich unliebsame Ein- oder Zugriffe auf die Module, deren Aufbauten oder Fahrzeuge fern?

Eine Möglichkeit besteht darin, den Gästen mit Schildern klar zu machen, dass sie Ihre Hände zurückhalten sollen, beispielhafte Schilder befinden sich im [Anhang](#).

Aber dies reicht oftmals nicht — man gewinnt den Eindruck, dass mancher des Lesens unkundig ist.

Also müssen andere Maßnahmen her:

Thoberstein hat es als Absturzsicherung, Solingen-Nord als Berührungsschutz und bei meiner neuen Bw-Ecke und dem Michelstädter Kanal habe ich es getestet: einen Berührungs- besser Grapsch-Schutz aus Plexiglas.

Und als Diebstahlerschwerung macht sich der Schutz auch nützlich...

In den Tiefen des WWW habe ich nach der Suche auf Plexiglasplatten die Firma *HBHolzmaus* (<https://hbohlzmaus.de>) gefunden, diese bietet Plexiglaszuschnitte zu einem akzeptablen Preis an.

Ausgemessen, zusammengestellt, bestellt und an den Modulen befestigt. Premiere war dabei auf den Modellbahntagen in Erkrath 2022.

## Die Plexiglasplatten



**2 mm PLEXIGLAS® XT klar  
Sägezuschneid**

Lieferzeit: 2–7 Werktagen\*

Größe  (bitte auswählen) ▾

1  Verfügbare Versandmethoden: ab Werk : Selbstabholung, Paket N – Deutschland, Paketversand ( Lieferung an Deutsche Inseln ), ab Werk: Abholung durch Dritte bzw. ein Transportunternehmen ( Kunde ist Auftraggeber des Frachtführers ), ab Werk : Selbstabholung

Meine Platten haben Längen von 30cm, 50cm, 60cm und 1m.

Da der Michelstädter Kanal 120cm lang ist, diese Länge aber beim gewählten Lieferanten nicht auswählbar ist, kommen hier an jeder Seite zwei Platten à 60cm zum Einsatz.



Alle Platten sind 2mm stark und 30cm hoch und werden mit Rampa-Muffen im Modul und Schrauben M4x15 befestigt. Zum Schutz der Platten verwende ich Unterlegscheiben für die Schrauben.

Die Oberkante der Platten befindet sich 147 cm über dem Boden.

Die einzelnen Platten lassen sich gut bearbeiten:

- Bohrung sind mit einem (scharfen) HSS-Bohrer bei mittlerer Drehzahl leicht zu bohren
- Ausschnitte z.B. für Buchsen, Stecker, Schrauben o.ä. lassen sich leicht mit einer Laubsäge anfertigen

## Der Eckenschutz

Und damit jetzt nicht nur die Gäste vor den Kanten und Ecken geschützt werden, müssen diese gesichert werden. Möglichkeiten hierzu gibt es sicherlich viele, ich habe Ecken- bzw. Plattenverbinder aus einem Klemmprofil vom ‚Biber‘ hergestellt:



**Klemmprofil Kunstst. Unbeh. Schwarz 10 mm x 7 mm x 1.500 mm**

Art.Nr. 8748600

★★★★★ 4.4 (9)

- Klemmprofil aus Kunststoff
- Geeignet als Befestigung unterschiedlicher Materialien
- Vielseitig einsetzbar für Innen & Außen
- Nachhaltig & umweltbewusst dank unbehandelter Oberfläche
- Geeignet für den Anbau
- Materialstärke von 1 mm
- Abmessung von 10 mm x 7 mm x 1.500 mm

Vom Klemmprofil wurden entsprechend lange Stücke abgetrennt. Für Ecken wurde der innenliegende Metallstreifen passend entfernt — so können dann Winkel mit 90°-Winkel sowohl in der Waagerechten (für zwei Platten die im 90°-Winkel an einer Modulecke montiert sind, im Bild oben rechts) als auch in der Senkrechten (Endstück an einer Platte, im Bild unten Mitte) erstellt werden.



oben links: gerader Verbinder, oben rechts Eckverbinder waagerecht, unten Mitte Eckenschutz senkrecht.

Anhang: Schilderbeispiele

Bitte nicht auf der  
Anlage abstützen.

Bitte nur mit den  
Augen berühren.

Ich beantworte Ihre Fragen gerne.

Und da es auch schon vorgekommen ist, dass sich Gäste einen Handregler nehmen und einfach drauflosfahren — hier ein Hinweisschild:



Benutzung der Handregler und  
anderer Stellelemente nur durch  
unterwiesenes Personal!

