MODELLBAHN DISPLAYS

Displays montieren mit dem Montagekit

Allgemein

Stand: Oktober 2026

docs.modellbahn-displays.de

Inhalt

1 Was im Montagekit enthalten ist **1**

2 Was du sonst noch brauchst **3**

3 Der Controller-Halter als Ständer **4**
3.1 Muttern einsetzen 4
3.2 Abstandshalter einschrauben 5
3.3 Schiene einsetzen 7
3.4 Display anschließen und aufstecken 7

4 Langloch für die Schiene anzeichnen und bohren **9**
4.1 Position anzeichnen 9
4.2 Bohren 11
4.3 Nachfeilen 12

5 Schiene fixieren **14**

6 Controller-Halter befestigen **18**

7 Display einsetzen **21**

8 Strom anschließen **25**

9 Problembehebung **25**

Mit dem Montagekit befestigst du ein Display sauber auf deiner Anlage: Das Display steckt in einer schmalen Schiene, die durch ein Langloch in der Grundplatte nach unten geführt und dort fixiert wird. Unter der Platte sitzt der Controller auf seinem eigenen Halter. Von oben sieht man nur das Display — Kabel und Elektronik verschwinden unter der Anlage.

Weil sich die Schiene frei nach oben und unten schieben lässt, bestimmst du die Höhe des Displays selbst. Es kann direkt auf der Grundplatte stehen, aber genauso auf einem Bahnsteig oder einer Geländeerhöhung.

Der Controller-Halter lässt sich außerdem ohne Anlage als **Ständer** aufbauen. Damit kannst du dein Display in Ruhe auf dem Schreibtisch einrichten und ausprobieren, bevor du das erste Loch bohrst.

Hinweis: Das Montagekit erscheint zuerst zusammen mit der neuen Tankstellenanzeige. Danach gibt es das Kit auch für alle weiteren Displays, die im vierten Quartal 2026 dazukommen.

Was im Montagekit enthalten ist

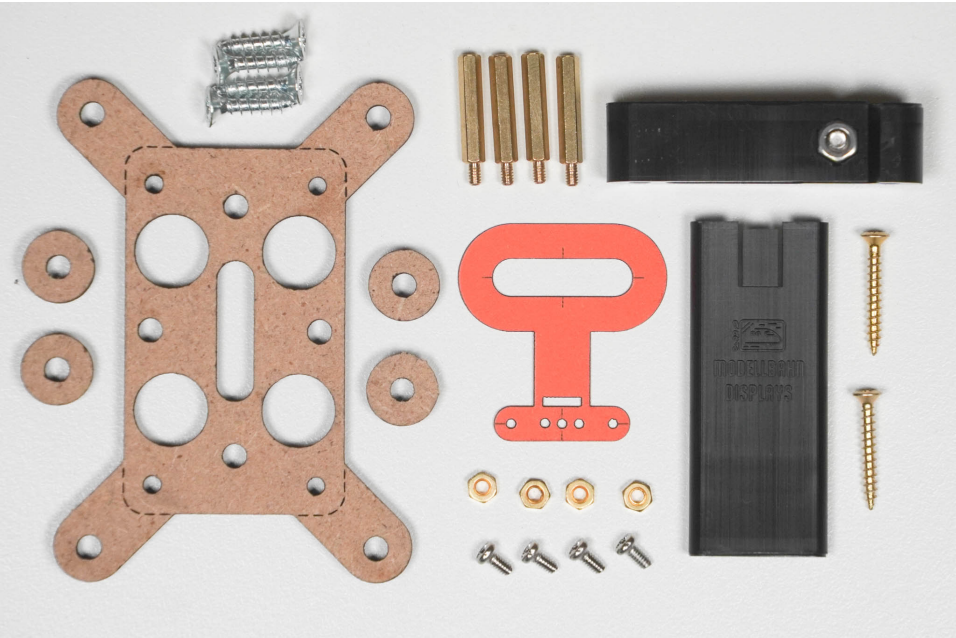

Abbildung 1: Alle Teile des Montagekits nebeneinander ausgelegt — Controller-Halter aus MDF, Schrauben, Abstandshalter, Muttern, Abstandsringe, Anzeichenhilfe, Schiene und Schienenfixierung

Teil	Anzahl	Wofür
Controller-Halter (MDF-Platte mit Langloch)	1	Trägt den Controller unter der Anlage — oder dient als Ständer
Schiene (schwarzes Kunststoffprofil)	1	Nimmt das Display auf und führt das Flachbandkabel nach unten
Schienenfixierung (schwarzes Teil mit seitlicher Schraube)	1	Klemmt die Schiene unter der Grundplatte fest
Anzeichenhilfe (oranger Karton)	1	Schablone zum Anzeichnen von Langloch und Bohrungen
Abstandshalter (Messing, sechskantig)	4	Abstand zwischen Controller-Halter und Controller — oder Füße beim Ständer
Muttern (Messing)	4	Werden in den Controller-Halter eingesetzt, die Abstandshalter werden hineingeschraubt
Kleine Schrauben (Edelstahl)	4	Befestigen den Controller auf den Abstandshaltern
Spanplattenschrauben (silber)	4	Befestigen den Controller-Halter an der Grundplatte
Holzschrauben (gold)	2	Befestigen die Schienenfixierung an der Grundplatte
Abstandsringe (MDF)	4	Kommen bei dünnen Platten unter den Controller-Halter, damit die Schrauben nicht zu tief eindringen

Was du sonst noch brauchst

Abbildung 2: Ein 5-mm-Holzbohrer, ein Schraubendreher mit Kreuzschlitz-Bit und eine Flachfeile nebeneinander

- Einen **5-mm-Holzbohrer** und eine Bohrmaschine oder einen Akkuschrauber
- Einen **Schraubendreher** mit Kreuzschlitz
- Eine **Flachfeile** zum Nacharbeiten des Langlochs
- Einen **Bleistift** zum Anzeichnen — die Bohrpunkte lassen sich auch direkt mit der Bohrerspitze anreißen

Mehr Werkzeug brauchst du nicht: Alle Bohrungen werden mit dem 5-mm-Bohrer gemacht, und alle Schrauben im Kit haben einen Kreuzschlitz.

Außerdem brauchst du natürlich dein **Display**, den passenden **Controller** und das **Flachbandkabel**, mit dem beide verbunden werden.

Tipp: Verbinde Display und Controller am besten schon vor der Montage einmal und schau dir an, ob alles läuft — siehe Flachbandkabel anschließen. Wie du dafür den Ständer aufbaust, steht gleich im nächsten Abschnitt.

Der Controller-Halter als Ständer

Bevor das Display fest auf die Anlage kommt, kannst du es mit dem Controller-Halter als Ständer aufstellen — praktisch zum Einrichten des WLANs, zum Ausprobieren der Anzeigen und um zu sehen, wie das Display in echt wirkt.

Muttern einsetzen

Auf einer Seite des Controller-Halters siehst du vier sechseckige Vertiefungen. Dort hinein kommen die vier Messingmuttern.

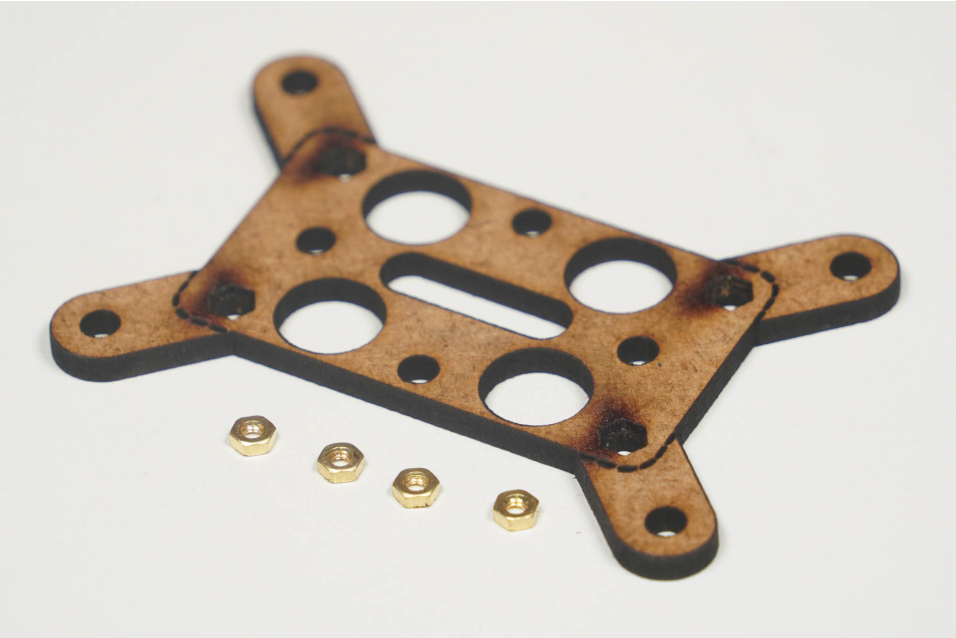

Abbildung 3: Controller-Halter mit den vier sechseckigen Vertiefungen, daneben liegen vier Messingmuttern

Lege die Muttern in die Vertiefungen. Sie sitzen dort verdrehsicher und müssen nicht festgehalten werden.

Abbildung 4: Die vier Messingmuttern liegen in den sechseckigen Vertiefungen des Controller-Halters

Abstandshalter einschrauben

Die vier Abstandshalter haben an einem Ende ein Gewinde. Dieses Gewinde schraubst du von der anderen Seite in die Muttern.

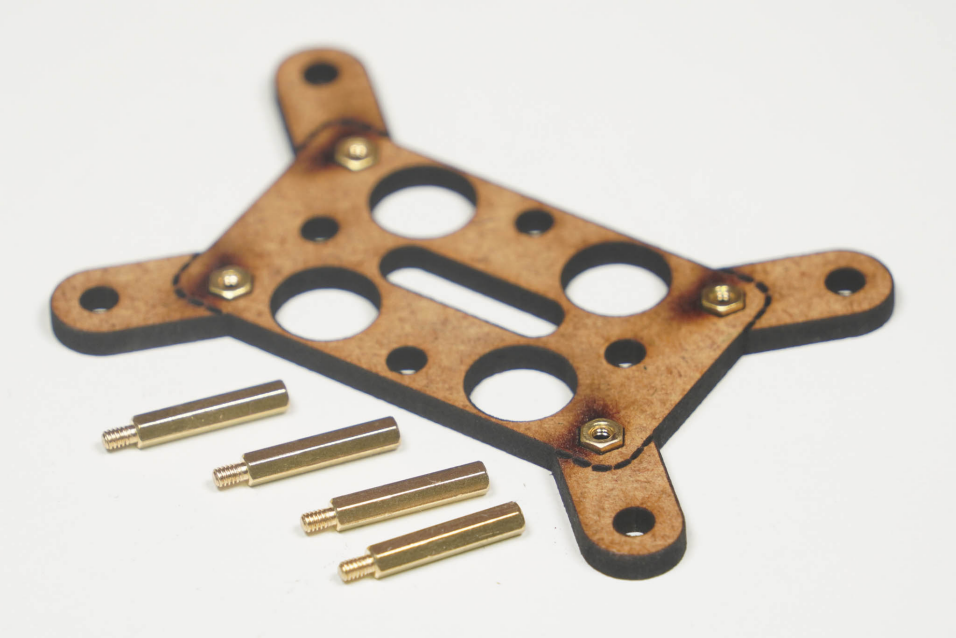

Abbildung 5: Controller-Halter mit eingesetzten Muttern, daneben die vier Messing-Abstandshalter

Schraube sie von Hand ein — mit den Fingern festziehen reicht völlig.

Abbildung 6: Ein Abstandshalter wird von Hand in eine der Muttern eingeschraubt

Achtung: Zieh die Abstandshalter nur handfest an und niemals mit einer Zange. MDF ist weich — bei zu viel Kraft bricht die sechseckige Vertiefung aus. Die Mutter hat dann keinen Halt mehr, und an dieser Stelle lässt sich kein Abstandshalter mehr eindrehen.

Wenn alle vier sitzen, sieht der Halter so aus:

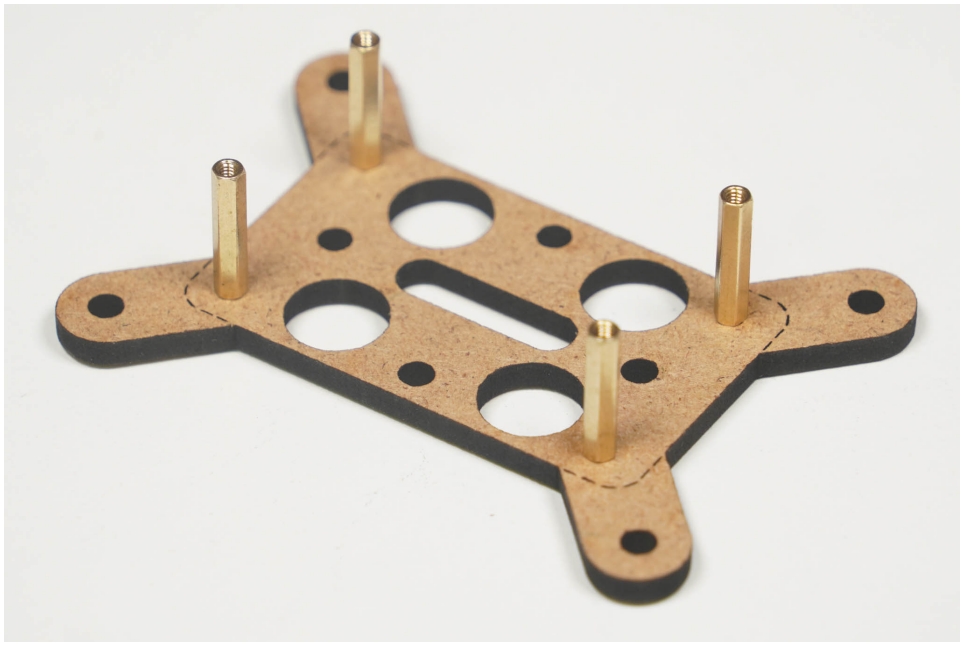

Abbildung 7: Controller-Halter mit vier senkrecht stehenden Abstandshaltern

Schiene einsetzen

Dreh den Halter um: Die Abstandshalter sind jetzt die Füße. In das Langloch in der Mitte steckst du die Schiene.

Abbildung 8: Der umgedrehte Controller-Halter steht auf den vier Abstandshaltern, in der Mitte steckt die schwarze Schiene

Display anschließen und aufstecken

Schließe das Flachbandkabel am Display an und schiebe das Display oben in die Schiene. Durch die Schiene fädeln musst du das Kabel dabei nicht — es läuft einfach nach vorne weg.

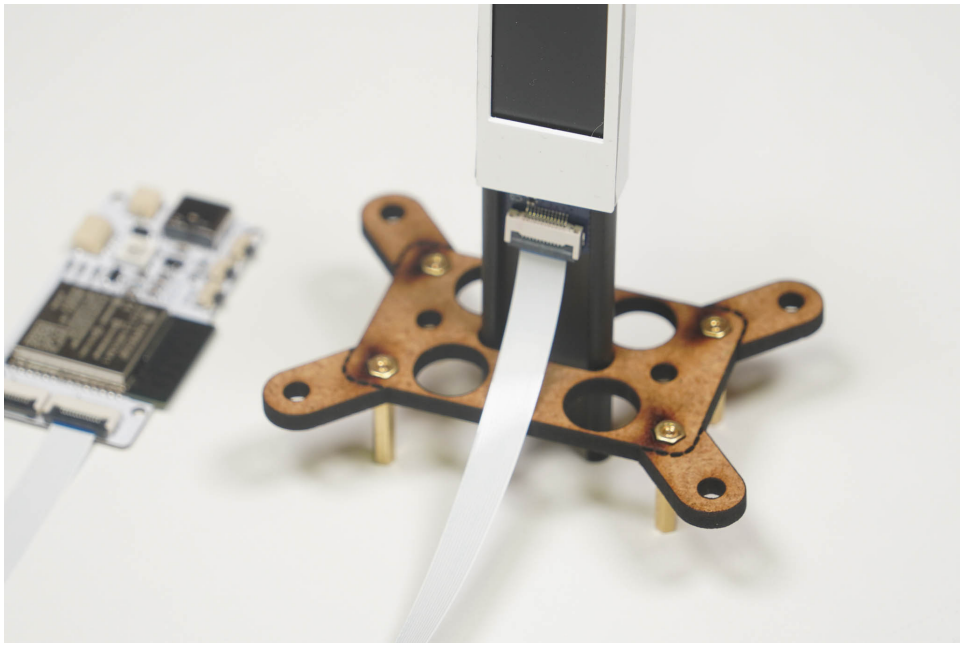

Abbildung 9: Das Display steckt oben in der Schiene, das Flachbandkabel läuft an der Vorderseite nach unten zum daneben liegenden Controller

Das andere Ende des Flachbandkabels kommt an den Controller. Den legst du einfach daneben. Jetzt noch Strom an den Controller — und das Display läuft.

Abbildung 10: Der fertige Ständer mit laufendem Display, daneben der angeschlossene Controller mit Stromkabel

Langloch für die Schiene anzeichnen und bohren

Jetzt geht es an die Anlage. Die Schiene braucht ein Langloch in der Grundplatte, durch das sie nach unten durchgeschoben wird.

Achtung: Das Langloch muss so sauber gearbeitet sein, dass sich die Schiene **frei und leicht durchschieben lässt**. Klemmt sie irgendwo, kann sie sich verziehen oder verdrehen. Dann bekommst du das Display gar nicht mehr aufgesteckt — oder du brauchst dafür so viel Kraft, dass es dabei kaputtgeht. Lieber einmal mehr feilen und probieren.

Position anzeichnen

Lege die Anzeichenhilfe an die Stelle, an der das Display später stehen soll.

Tipp: Schau vor dem Anzeichnen einmal unter die Platte. Unter der Stelle brauchst du eine handbreit freie Fläche für die Schienenfixierung und den Controller-Halter. Sitzt dort genau ein Rahmenholz oder ein Querträger, such dir lieber gleich eine andere Position.

Abbildung 11: Die orange Anzeichenhilfe liegt auf der Grundplatte neben einer Straße mit gepflastertem Gehweg und Bordstein

Ihre wichtigste Aufgabe: Durch die kleinen Löcher zeichnest du die Mittelpunkte für die Bohrungen an. Halte die Schablone dabei gut fest.

Abbildung 12: Mit einem Bleistift werden durch die kleinen Löcher der Anzeichenhilfe Punkte auf die Platte gezeichnet

Mit der großen Aussparung kannst du außerdem die Kontur des Langlochs nachzeichnen.

Abbildung 13: Die Umrisse des Langlochs werden mit dem Bleistift entlang der Aussparung in der Anzeichenhilfe nachgezogen

Tipp: Die aufgezeichnete Kontur brauchst du vor allem dann, wenn du gar nicht bohren willst. In Schaumstoffplatten und ähnlichen Modellbau-Materialien schneidest du das Langloch stattdessen einfach mit dem Cuttermesser aus.

Mit der Spitze des Bohrers kannst du die Mittelpunkte noch leicht eindrücken. So rutscht der Bohrer später nicht weg.

Abbildung 14: Die Spitze des Holzbohrers wird in ein Loch der Anzeichenhilfe gesetzt, um den Punkt zu körnen

Bohren

Nimm die Schablone weg und bohre die angezeichneten Mittelpunkte mit dem 5-mm-Bohrer aus. Wie viele Löcher du bohrst, entscheidest du selbst:

- **Vier Löcher** — die Bohrungen überschneiden sich. Du musst hinterher weniger feilen, dafür rutscht der Bohrer beim Ansetzen leichter in das schon vorhandene Nachbarloch ab.
- **Drei Löcher** — die Bohrungen überschneiden sich nicht. Der Bohrer läuft sauberer, dafür bleibt mehr Material stehen, das du wegfeilen musst.

Abbildung 15: Ein 5-mm-Holzbohrer bohrt senkrecht in die angezeichnete Fläche auf der Grundplatte

Abbildung 16: Das grob gebohrte Langloch in der Grundplatte, die Ränder sind noch ausgefranst

Nachfeilen

Egal für welche Variante du dich entschieden hast — gefeilt werden muss immer. Arbeite das Loch mit der Flachfeile bis an die angezeichnete Linie nach.

Abbildung 17: Mit einer Flachfeile wird das gebohrte Loch zu einem sauberen Langloch nachgearbeitet

Probiere zwischendurch immer wieder mit der Schiene, ob sie schon passt.

Abbildung 18: Die schwarze Schiene wird von oben in das Langloch gesteckt und probeweise durchgeschoben

Fertig ist das Langloch, wenn sich die Schiene ohne Kraftaufwand hindurchschieben lässt — und zwar über die ganze Länge, nicht nur am Anfang. Nur dann bleibt die Schiene gerade, und nur auf eine gerade Schiene lässt sich das Display später ohne Kraft aufstecken.

Abbildung 19: Die Schiene ist vollständig durch das Langloch geschoben und schließt bündig mit der Plattenoberfläche ab

---

Schiene fixieren

Die restlichen Schritte finden auf der **Unterseite** der Grundplatte statt.

Von unten siehst du das fertige Langloch:

Abbildung 20: Blick auf das fertige Langloch von der Unterseite der Grundplatte

Schiebe die Schiene von oben durch, sodass sie unten herausschaut.

Abbildung 21: Die Schiene schaut auf der Unterseite der Platte aus dem Langloch heraus

Schiebe die Schienenfixierung von unten auf die Schiene. Die Schiene gibt dabei die Position vor — du musst nichts ausmessen oder anzeichnen.

Abbildung 22: Die schwarze Schienenfixierung sitzt über der herausstehenden Schiene an der Plattenunterseite

Setze die beiden goldenen Holzschrauben ein. Vorbohren musst du dafür nicht.

Abbildung 23: Zwei goldene Holzschrauben stecken in den Bohrlöchern der Schienenfixierung

Zieh sie mit dem Schraubendreher fest.

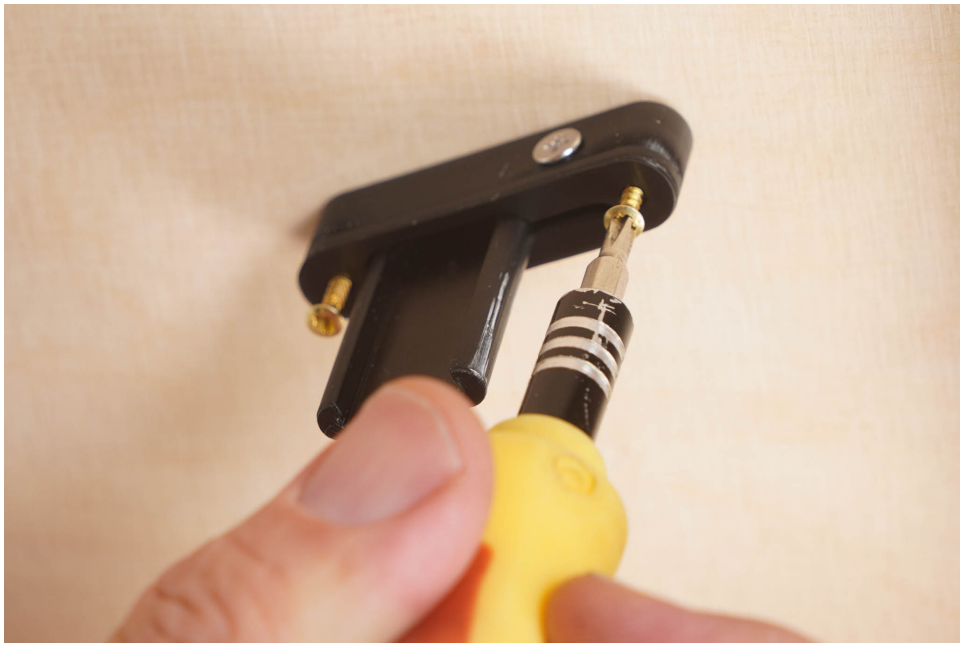

Abbildung 24: Eine der Holzschrauben wird mit dem Schraubendreher festgezogen

Die Schienenfixierung sitzt jetzt fest an der Platte. Die Schiene selbst lässt sich darin noch verschieben — das brauchst du gleich, um die Höhe des Displays einzustellen. Falls sie klemmt, dreh die seitliche Schraube an der Schienenfixierung ein Stück heraus.

Abbildung 25: Die fest angeschraubte Schienenfixierung an der Plattenunterseite

Controller-Halter befestigen

Der Controller-Halter kommt unter die Grundplatte, in der Nähe der Schiene — nah genug, dass das Flachbandkabel bequem hinreicht.

Halte den Halter an die gewünschte Stelle. Die Abstandshalter zeigen dabei von der Platte weg.

> **Hinweis:** Falls du den Ständer nicht gebaut hast, setz jetzt zuerst die vier Muttern in den Controller-Halter und dreh die Abstandshalter hinein. Wie das geht, steht oben unter Muttern einsetzen und Abstandshalter einschrauben.

Abbildung 26: Der Controller-Halter mit vier Abstandshaltern wird unter der Platte neben der Schienenfixierung positioniert

Schraube ihn mit den vier silbernen Spanplattenschrauben an.

Abbildung 27: Zwei der vier Spanplattenschrauben sind bereits eingedreht und halten den Controller-Halter an der Platte

Tipp: Bei einer dünnen Grundplatte würden die Schrauben zu weit eindringen oder oben wieder herauskommen. Lege in diesem Fall die vier MDF-Abstandsringe unter die Laschen des Controller-Halters. Dadurch verbrauchen die Schrauben einen Teil ihrer Länge und dringen weniger tief ins Holz ein.

Abbildung 28: Der Controller-Halter ist mit allen vier Schrauben an der Plattenunterseite befestigt

Zum Schluss schraubst du den Controller mit den vier kleinen Edelstahlschrauben auf die Abstandshalter.

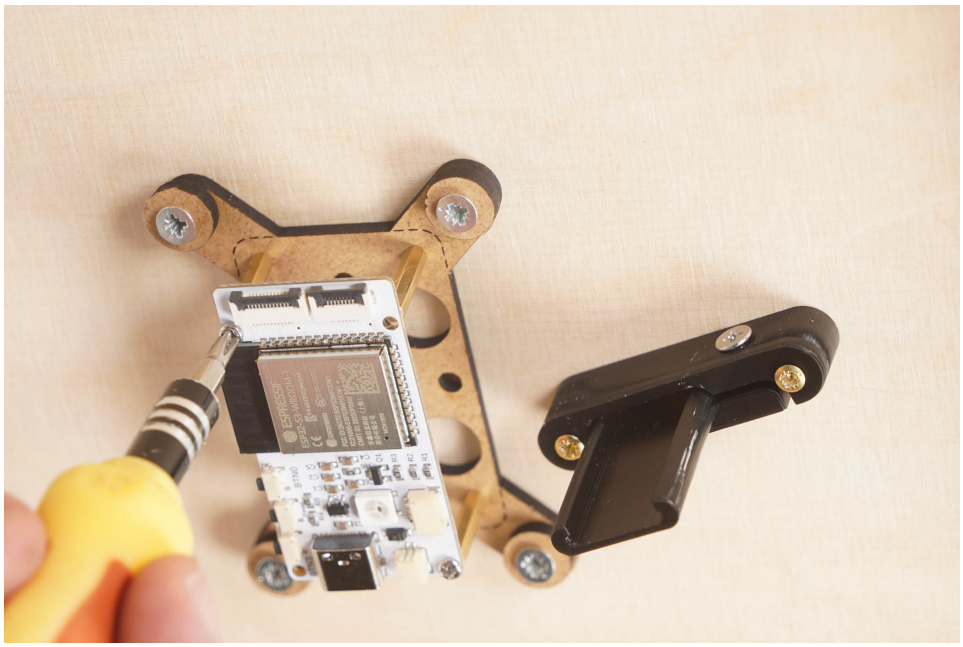

Abbildung 29: Der Controller wird mit einer kleinen Schraube auf einem der Abstandshalter befestigt

Display einsetzen

Jetzt kommt das Display an seinen Platz.

Schließe das Flachbandkabel am Display an und führe es von oben durch die Schiene nach unten.

Abbildung 30: Das Display mit angeschlossenem Flachbandkabel wird über die aus der Platte ragende Schiene gehalten

Schiebe das Display in die Schiene.

Abbildung 31: Das Display steckt in der Schiene und steht neben der Straße auf der Grundplatte

Schiebe jetzt Display und Schiene gemeinsam so weit nach oben oder unten, bis das Display in der richtigen Höhe steht.

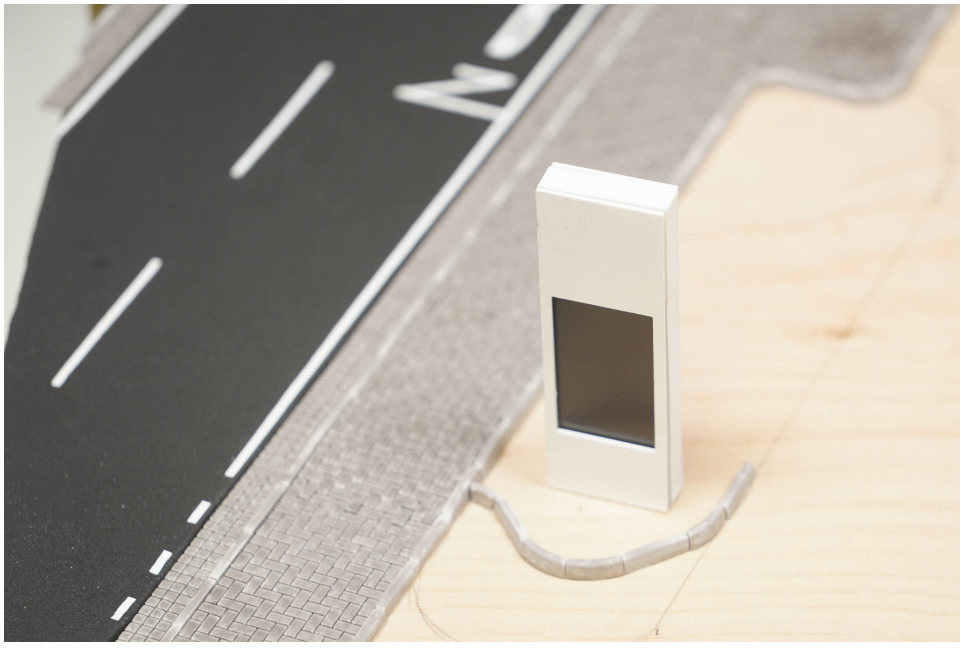

Abbildung 32: Das Display steht in der gewünschten Höhe direkt auf der Grundplatte

Tipp: Die Schiene lässt sich so weit hoch- und runterschieben, wie ihre Länge es zulässt. Damit kannst du auch Aufbauten überbrücken: Steht an der Stelle ein Bahnsteig oder eine Geländeerhöhung, schiebst du die Schiene einfach so weit nach oben, dass das Display sauber auf dem Aufbau steht.

Unter der Platte ziehst du das Flachbandkabel weiter durch ...

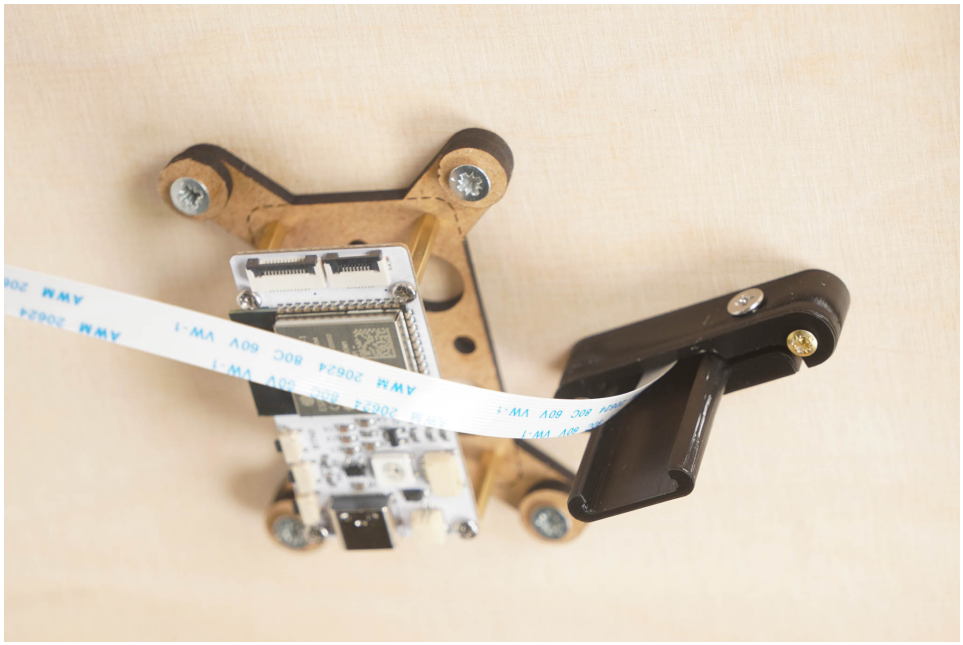

Abbildung 33: Das Flachbandkabel kommt an der Unterseite aus der Schiene und läuft zum Controller

... und schließt es am Controller an.

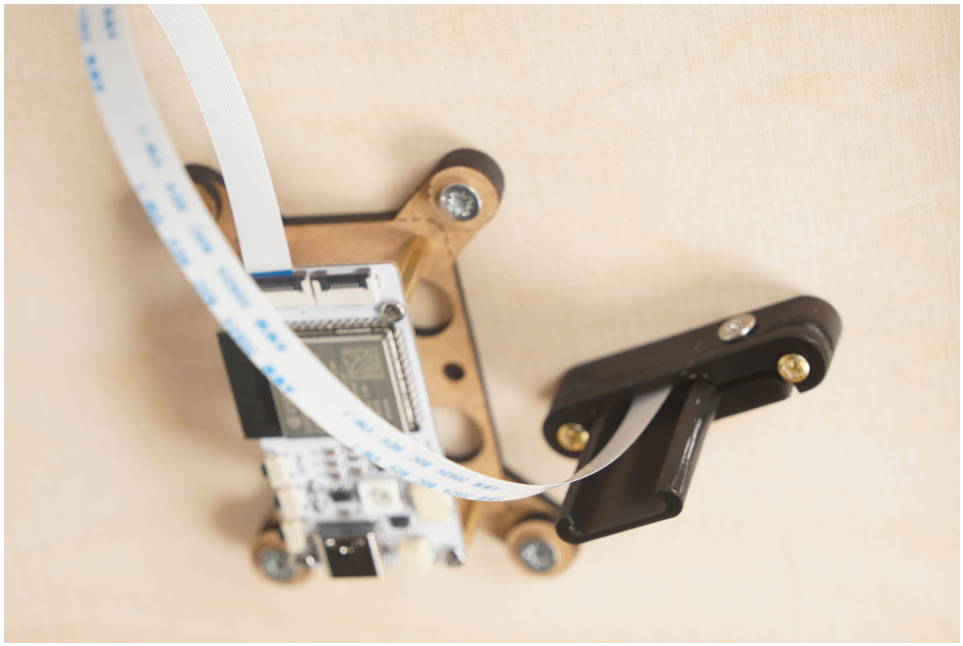

Abbildung 34: Das Flachbandkabel ist am Anschluss des Controllers eingesteckt

Wenn das Display in der richtigen Höhe steht, fixierst du die Schiene mit der seitlichen Schraube an der Schienenfixierung.

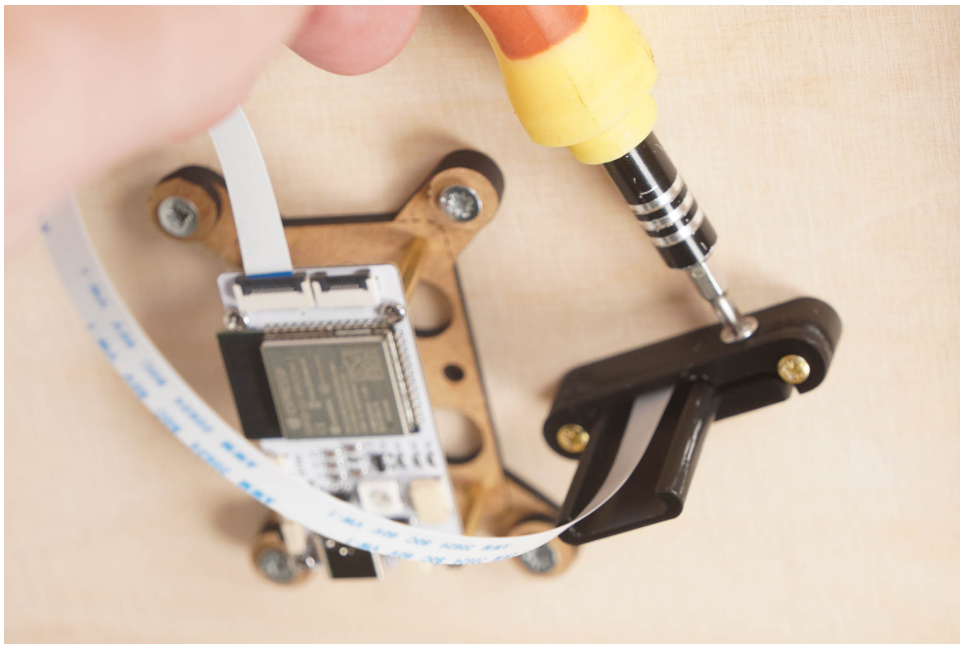

Abbildung 35: Die seitliche Schraube an der Schienenfixierung wird mit dem Schraubendreher festgezogen

Tipp: Zieh die seitliche Schraube erst fest, wenn das Display wirklich richtig steht. Zum Korrigieren löst du sie einfach wieder und verschiebst die Schiene noch einmal.

Strom anschließen

Zum Schluss bekommt der Controller noch Strom — dann startet das Display.

Abbildung 36: Das fertig montierte Display steht am Straßenrand auf der Anlage und zeigt Kraftstoffpreise an

Falls du das WLAN noch nicht eingerichtet hast, geht es hier weiter: WLAN einrichten.

Problembehebung

Problem	Lösung
Die Schiene klemmt im Langloch	Nochmal mit der Feile nacharbeiten, bis sie sich ohne Kraft durchschieben lässt

Problem	Lösung
Das Display lässt sich nur mit Kraft aufstecken	Nicht mit Gewalt weitermachen — das Display geht dabei kaputt. Die Schiene hat sich vermutlich im zu engen Langloch verzogen. Schiene herausziehen, Langloch nachfeilen
Das Display steht schief	Prüfe, ob die Schiene gerade im Langloch sitzt und die Schienenfixierung unten plan an der Platte anliegt
Das Display lässt sich nicht in der Höhe verstellen	Löse die seitliche Schraube an der Schienenfixierung
Das Display rutscht nach unten weg	Die seitliche Schraube an der Schienenfixierung ist nicht fest genug angezogen
Die Spanplattenschrauben kommen oben aus der Platte heraus	Lege die vier MDF-Abstandsringe unter die Laschen des Controller-Halters
Das Flachbandkabel reicht nicht bis zum Controller	Der Controller-Halter sitzt zu weit von der Schiene entfernt — versetze ihn näher heran
Das Display bleibt dunkel	Prüfe das Flachbandkabel auf beiden Seiten — siehe Flachbandkabel anschließen