

Bondtech DDX Creality Firmware, mit Touchscreen-Unterstützung

Dieser Zweig wurde in Zusammenarbeit mit [Bondtech](#) und [Tiny Machines 3D](#) entwickelt. Es ist beabsichtigt, vorkonfigurierte Bondtech DDX-Konfigurationen für die gängigsten Creality-Geräte und Unterstützung für die folgenden Maschinen:

- [CR10S Pro / V2](#)
- [CR10 Max](#)
- [Ender 5 Plus](#)
- [Ende 6](#)
- [CR-X / Pro](#)
- [CR10 V2](#)
- [CR10 V3](#)
- [Ender 3 / Pro 4.2.2 und 4.2.7](#)
- [Enten 3 V2](#)
- [Ender 3 Max](#)
- [Ender 5 / Pro 4.2.2 und 4.2.7](#)
- [CR10S5 500mm](#)
- [CR6 SE](#)
- [CR6 Max](#)
- [CR10 Smart](#)
- [Ende 7](#)
- [CR30](#)
- [Sermoon D1](#)
- [CR5 / Pro HT](#)
- [Ende 3 S1](#)
- [Ender 2 Pro](#)
- CR10S, CR10S4, CR20 und Pro, CR10, CR10Mini, CR2020, Ender 4, Ender 2 - Legacy-Unterstützung
- Diese Konfigurationen existieren jedoch, werden jedoch aufgrund des Alters und der Produktverfügbarkeit nicht mehr aktiv getestet

Demnächst

- [CR10 Smart Pro](#)
- [CR200B](#)

Die unten aufgeführten Harzmaschinen von Tiny Machines sind lediglich als zusätzliche Möglichkeit zur Unterstützung des Projekts aufgeführt. Wenn Sie erwägen, einen zu kaufen, tun Sie dies bitte über die folgenden Links:

- [Halot One CL-60](#)
- [LD-002R](#)
- [LD-002H](#)
- [LD-006](#)
- [UW-02 Unterlegscheibe](#)

Ender 3V2 verfügt über einen dedizierten Dateisatz. CR10 Smart verfügt über einen dedizierten hochauflösenden Bildschirmsatz. Displays im Hochformat verwenden die CR6/E3 Touch-Variante und im Querformat das kombinierte Set.

Bildschirmdateien werden mit 7-Zip archiviert, einfach weil es 1/5 der Dateigröße einer Zip-Datei hat. Das summierte sich schnell!

Es gibt eine Einschränkung bei Windows-Systemen und der Pfadtiefe, so dass die Dateinamen kürzer sein müssen, als wir es bevorzugen würden. Wenn Sie aufgrund der Pfadbeschränkung einen Fehler beim Kompilieren erhalten, verschieben Sie den Ordner in das Verzeichnis Stamm Ihrer Festplatte. Hier ist eine Legende, die beim Entschlüsseln der Dateien hilft:

- BLT = BLTouch
- EZABL = TH3D EZABL oder ein anderer 18-mm-Schließersensor
- 12 mm = TH3D 12 mm EZABL oder anderer Schließer 18 mm Sensor
- Slnt = Creality Silent Board (für Ender 5 Plus setzt Dual Z voraus)
- 422 = Creality STM32F1 basiertes Motherboard 4.2.2
- 427 = Creality STM32F1 basiertes Motherboard 4.2.7
- ET = E3D oder Slice Engineering 300C Thermistor
- ST = Slice Engineering 450C Thermistor
- PT = Slice Engineering PT1000 Temperatursensor
- 50W - PID-Einstellungen für 50 Watt Slice Engineering Heizpatrone
- ZM = BLTouch mit ZMin-Port anstelle des Sondenpin-5-Kabelbaums verbunden

Unterstützen

Diese Firmware wird der Öffentlichkeit ohne Mängelgewähr und ohne Gewährleistung oder Garantie zur Verfügung gestellt. Es basiert auf einem großen Open-Source-Projekt und es besteht kein Anspruch auf Support. Das heißt, Tiny Machines 3D-Kunden können erhalten Support über die normale Support-Warteschlange. Ich werde Patreons unterstützen, soweit ich kann. Wenn Sie einen unmittelbaren Support benötigen und kein Kunde von Tiny Machines 3D sind, können Sie sich unter support@tinymachines3d.com an Tiny Machines <>D wenden, um sich über den Kauf von Supportzeiten zu informieren. Abgesehen davon sind wir in vielen Facebook-Gruppen sowie in mehreren Discord-Kanälen aktiv und helfen in der Regel jedem, den wir können, wenn wir auf sie stoßen.

Wir haben jetzt einen dedizierten Discord-Server erstellt, um den Support zu übernehmen und relevante Anleitungen und Anweisungen zu archivieren. Patreon-Unterstützer erhalten vorrangige Unterstützung.

Wir werden KEINE Supportanfragen für Builds bearbeiten, die aus Upstream-Code kompiliert wurden. Die Display-Bibliothek von hier wurde übernommen und ohne Rücksprache oder ordnungsgemäße Kennzeichnung der Urheberschaft von Änderungen eingereicht. Es wurde aus dem Upstream-Repository herausgehalten, da es explizit als Drop-in-Bibliothek entworfen wurde, bevor die Extensible UI-API-Methodik von Hybridanwendungen mit direkten Includes abgeschlachtet wurde, die wiederholt dupliziert wurden. Wir werden weder jetzt noch jemals die Zeit damit verbringen, Fehler zu verfolgen, die durch Änderungen an den API-Datentypen verursacht werden, die ohne Rücksichtnahme auf die Abwärtskompatibilität vorgenommen wurden.

Die erweiterbare Benutzeroberfläche wurde entwickelt, damit der Benutzeroberflächencode langfristig eigenständig leben kann. Wenn die API verwaltet und entweder versioniert oder Funktionen überladen und nicht geändert wurden, würde eine nicht mehr aktive Wartung der Benutzeroberfläche durch das Marlin-Team erforderlich sein. Die Absicht war, dass jedes UI-Set in den Lib-Ordner fallen und einfach funktionieren würde. Diese Benutzeroberfläche wurde unter dieser Denkweise beibehalten, obwohl die Upstream-Implementierungen voll von Makros sind, die direkten Zeigerzugriff auf verarbeitete Variablen erfordern, was sie grundlegend inkompatibel mit der API macht, aber immer noch auf ihren Ereignisauslösemechanismus angewiesen ist.

Da ein weiterer Grund, warum dies nicht vorgeschaltet wurde, darin bestand, die Notwendigkeit zu beseitigen, sich um Merge-Konflikte nach früheren Code-Diebstahl-Problemen zu entwickeln, die dazu geführt haben, dass die meiste Entwicklung jetzt im Dunkeln verläuft, wurde die Zusammenführung von Upstream von genau diesen Merge-Problemen beim Hinzufügen von IDEX-Funktionalität erfasst.

Aufgrund der eklatanten Missachtung der Absichten und der korrekten Zuordnung wurden alle unterstützenden Marlin-Links aus diesem Repo entfernt und offene PRs geschlossen, und solange die Situation anhält, werden keine weiteren Arbeiten im Upstream eingereicht.

Rufen Sie Tom Brazier an, da fast alle bemerkenswerten Verbesserungen am Marlin-Kerncode seit der letzten Veröffentlichung von ihm stammen.

Insanity Automation Discord - <https://discord.gg/TKmJ85PyG4>

Primäre Hinweise für DW7.4.7

- IDEX-Bildschirme hinzugefügt
- Lüftereinstellung jetzt numerisch statt einfach ein/aus
- Tippen Sie auf dem Korrekturbildschirm auf Z-Versatz, um einen numerischen Wert einzugeben
- Synchronisierung mit 2.1.2 mit LA jetzt für alle Builds, Silent-spezifische Builds eliminiert

Primäre Hinweise für DW7.4.6

- Zusätzliche Unterstützung für den Ender 2 Pro
- Zusätzliche Unterstützung für den Ender 3 S1 dank F1rst Layer, der eine Maschine zur Verfügung stellt!
- Zusätzliche Unterstützung für die neuen DACAI-Bildschirme, die auf aktuellen E3V2- und S1-Maschinen verwendet werden
- Zusätzliche Unterstützung für laufzeitkonfigurierbare Rundlaufsensoren, die zu RRF M591 passen, einschließlich Typ und Polarität
- Verschiebung der E3V2/S1-Maschinen nach Marlin Display
 - Aufgrund des anhaltenden Streits zwischen Entwicklern und GPL-Verstößen, die sowohl mit der Pro/Enhanced-Benutzeroberfläche als auch mit der Jyers-Benutzeroberfläche verbunden sind, haben wir uns entschieden, keines von beiden zu unterstützen und uns so weit wie möglich von dem Konflikt fernzuhalten. Die Marlin-Benutzeroberfläche verfügt über mehr Konfigurationsfunktionen und die Menüs passen sich besser an die Konfiguration der Maschine an. Dies basiert auf dem Standard-Marlin-Menüsystem und wird auch in Zukunft langfristig am stabilsten sein. Die kosmetischen und grafischen Symbole sind vielleicht nicht so schön wie bei den anderen Benutzeroberflächen, aber wir glauben, dass die zusätzliche Funktionalität dies mehr als wettmacht.
- 8-Bit-UBL-Builds ohne Touchscreen aufgrund von RAM-Einschränkungen entfernt
- Vorkompilierte Melzi / Sanguino-Dateien wurden entfernt. Diese sind veraltet und werden nicht mehr aktiv unterstützt. Es wird empfohlen, Ersatz-32-Bit-Motherboards für jeden Computer zu kaufen, der es noch von <https://amzn.to/3Kdqyl8>

Primäre Hinweise für DW7.4.5

- Zusätzliche Unterstützung für CR10 Smart - Danke an Tinymachines für die Bereitstellung der Maschine
- Überarbeitete Dateigrößenprobleme, die zu beschädigten Bildschirmen auf DWINOS3/4-Displays führen (Sermoon, E6/7 usw.)
- Unterstützung für das Aktivieren/Deaktivieren von Filament-Rundlauf und Power-Loss-Recovery auf dem Touchscreen hinzugefügt
- LED-Steuerung für ausgerüstete Maschinen hinzugefügt
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem einige Benutzer auf chinesische Anzeigen anstelle von manuellen Verschiebungsbildschirmen umgeleitet wurden.
- Update auf Upstream-Strom ab 2022.02.04
- CR6 / E3 Portrait Touchscreen-Dateien haben ein zusätzliches NextGen dwin-Set. Dies unterstützt die neuen DWIN OS 4-Bildschirme, die im Dezember ausgeliefert wurden. Es gibt noch ein paar kosmetische Probleme, die gelöst werden müssen, aber wir haben uns entschieden, sie jetzt trotzdem hinzuzufügen, damit Benutzer, die diese Hardware haben und sie benötigen, nicht feststecken.

Primäre Hinweise für DW7.4.4

- Zusätzliche Vorschub-/Beschleunigungs-/Rucksiebe
- Touchscreen DGUS-Werkzeuge auf 8.2 angehoben
 - Alle Portrait-Displays arbeiten mit dem gleichen Aufbau
 - Ältere Bildschirme (10S Pro) Audiodateiauswahl ist ein bisschen abwegig, habe noch keinen Weg gefunden, die verwendete WAV-Datei richtig zu erzwingen
- Support für Ender 7
- Sermoon D1 Support
 - Einige Benutzer haben berichtet, dass das Klicken auf Z, das die Skripte im Nivellierungsbildschirm auflöst, aufgelöst wird. Wenn Sie also beim Drucken das Klicken des Z-Steppers hören, führen Sie die Messung nach dem Einschalten vor dem Drucken auf dem Nivellierungsbildschirm durch.
- E3V2 Screens Icon Problem behoben dank Hinweis von Jyers auf Icon Dateigrößenbeschränkung behoben

Primäre Hinweise für DW7.4.4

- Zusätzliche Vorschub-/Beschleunigungs-/Rucksiebe
- Touchscreen DGUS-Werkzeuge auf 8.2 angehoben - Alle Portrait-Displays arbeiten mit dem gleichen Aufbau - Ältere Bildschirme (10S Pro) Audiodateiauswahl ist ein bisschen abwegig, habe noch keinen Weg gefunden, die verwendete WAV-Datei richtig zu erzwingen
- Support für Ender 7
- Sermoon D1 Support -- Einige Benutzer haben berichtet, dass das Klicken von Z, das die Skripte im Nivellierungsbildschirm auflöst, aufgelöst wird. Wenn Sie also beim Drucken das Klicken des Z-Steppers hören, führen Sie die Messung nach dem Einschalten vor dem Drucken auf dem Nivellierungsbildschirm durch.
- E3V2 Screens Icon Problem behoben dank Hinweis von Jyers auf Icon Dateigrößenbeschränkung behoben

Primäre Hinweise für DW7.4.3

- PID-Messaging behoben
- M600 / Erweitertes Pausen-Messaging verbessert
- Lautstärke / Helligkeit numerischer Eintrag korrigiert
- Ender 5 Pro mit 427 platinenvertauschten Motoren fest
- Aktualisieren Sie die Basis auf 2.0.9.2 -- Enthält eine verbesserte Benutzeroberfläche für den E3V2 mit erweiterten Menüs, die von Jyers eingereicht wurden
- Fügen Sie die Gcode-Konfiguration hinzu, um den BLTouch-Hochgeschwindigkeitsmodus zu deaktivieren, damit die Laufzeitkonfiguration CRTouch unterstützt -- Dieser ist upstream [MarlinFirmware # 22916](#)
- Vorkompilierte Optionen für CR10S/4/5 und CR10V3 hinzufügen

Primäre Hinweise für DW7.4

- Optionen für die Bildschirmkalibrierung hinzugefügt -- Standby-Helligkeit --Volumen -- Beide jetzt im EEPROM gespeichert -- Bildschirmkonfigurationscode, der lose auf der Arbeit der CR6-Community basiert und für dieses Bildschirmmodell modifiziert wurde -- Automatische Bildschirmdrehung für den Ender 6 (Standard ist auf dem Kopf stehend)
- Manuelle Netzsteuerungen für No-Probe-Maschinen -- CRX und Ender 6 ohne Sonde können nun alle Netzsteuerungen verwenden -- Alle Maschinen verwenden jetzt die gleichen Bildschirmdateien, mit Ausnahme von Ender 3 V2 Drehreglermaschinen und CR6
- Home-Taste zum 5-Punkt-Einstellbildschirm hinzugefügt
- Tippen Sie auf Netzwerte, um manuell einen neuen Wert einzugeben - ermöglicht die manuelle Anpassung der Netzwerte
- Zusatzfunktionen, Messaging bei Pause / Filament-Rundlauf -- Nein bricht den Druckvorgang nicht mehr ab -- Je nach Zustand, wenn nur die Option fortgesetzt wird (z. B. Aufheizen, Filament laden) Jede Antwort wird fortgesetzt - Wenn Sie abschließend "Fortfahren" bestätigen, wird "Nein" mehr Filament löschen und "Ja" wird fortgesetzt
- An den meisten Orten, an denen Temperaturen angezeigt werden, kann man nun auf sie tippen, um einen Wert einzugeben, um die Temperatur einzustellen
- Aktualisiert auf Marlin 2.0.9 Base
- CR6 Filialen fusioniert in -- Der Support für diese Maschine basiert hauptsächlich auf dem Fork der CR6-Community

Primäre Hinweise für DW7.3

- Dateibrowser neu geschrieben, um sowohl Paging als auch Unterverzeichnisse zu unterstützen -- Der neue Dateibrowser hat ein Limit von 66 Zeichen für die Verzeichnistiefe. Dies kann auf Kosten von mehr RAM erweitert werden, wenn Benutzer dies als einschränkend empfinden. - Aus diesem Grund wird derzeit empfohlen, die Ordertiefe auf 3 Unterverzeichnisse zu begrenzen und die Namen möglichst kurz zu halten.
- Base ab 20210418 auf Marlin Bugfix gestoßen

Die Standard-Build-Schaltfläche ist jetzt ein Batch Build All! Wenn Sie eine benutzerdefinierte 2560-Umgebung erstellen möchten, verwenden Sie die env:megaatmega2560-Umgebung. Für SKR 1.3/1.4 Boards werden wie gewohnt die LPC1768/9-Umgebungen verwendet. Für SKR Mini- oder Creality STM32F1-Boards verwenden Sie die Standard-STM32-Umgebungen des jeweiligen Herstellers.

Über unsere Niederlassungen

Die hier gepflegten Firmware-Zweige werden durch die Unterstützung von Tiny Machines 3D sowie unseren Kundenstamm durch unsere 3D-Druck-Services ermöglicht. Die Aufrechterhaltung und Entwicklung dieser Branchen erfordert eine erhebliche Investition, die sich aus Zeit und Maschinen zusammensetzt. Um die weitere Entwicklung zu unterstützen, sollten Sie Ihren nächsten Kauf eines 3D-Druckers bei Tiny Machines 3D in Betracht ziehen Und danken Sie ihnen für die Unterstützung der Open-Source-Entwicklung. Oder wenden Sie sich an uns, wenn es um Druckdienstleistungen geht, die außerhalb der Möglichkeiten Ihrer Maschine

liegen. Druckserviceanfragen können an d.menzel@insanityautomation.com gesendet werden und wir werden Antworten Sie in der Regel innerhalb von 1 Arbeitstag. Wenn du nichts Gedrucktes oder einen 3D-Drucker benötigst, aber trotzdem einen Beitrag leisten möchtest, kannst du uns über [Patreon](#) unterstützen.

Einrichtung

Alle Konfigurationsoptionen, die von Endbenutzern angepasst werden sollen, wurden im oberen Bereich von Configuration.h platziert und dort dokumentiert. In der Regel gibt es eine Unterbrechungslinie, um den Standard zu trennen Configuration unten. Alles, was von den oberen Optionen abweicht, ist nur für fortgeschrittene Benutzer gedacht. Bitte beachten Sie beim Flashen der Creality 32-Bit-Boards mit den Binärdateien (.bin), dass sie gelegentlich bestimmte Dateinamen nicht akzeptieren. Dies ist am häufigsten beim erneuten Flashen nach einem abgebrochenen Blitz der Fall. Der Computer speichert den Dateinamen, mit dem er zuletzt geflasht wurde, so dass das Umbenennen der Datei in etwas wie Firmware.bin oder Firmware1.bin (alles, was sich von dem unterscheidet, was es jetzt ist) in der Regel jedes Problem mit Dateinamen löst.

Bekannte Probleme

- Während die automatische Nivellierung (Messung) ausgeführt wird, können durch Drücken anderer Tasten auf dem Bildschirm Teile des Skripts abgebrochen werden, je nachdem, wo es sich befindet
 - Der Prozess umfasst das Erwärmen des Bettes vor dem Sondieren, das Sondieren und das Erhitzen der Düse, bevor es zu Z0 bewegt wird.

Ziele für die Zukunft

Für diesen Zweig haben wir noch einige aktive Ziele offen, an denen wir weiter arbeiten wollen, vorausgesetzt, es besteht ein anhaltendes Interesse an dem Projekt.

- CR10 Smart Power-Steuerungen und Netzwerk-Reset-Pin-Ausgang zum Webinterface-Gerät
- Bildschirme für IS- und LA-Einstellung

Creality Firmware-Zweige

- Die meisten Creality-Maschinen [CrealityDwin 2.0](#)
- CR6 modifiziert von [CR-6 Community](#) - [Creality CR6](#)

Formbot / Vivedino Firmware Zweige

- Raptor 1/2 Firmware [Raptor 2.0.X](#)
- Trex 2+/3 Firmware [TM Trex2+ 2.0.x](#)

Mamorubot / HieHa Firmware-Zweige

- SX4/SX2 Firmware [TM SX4 2.0](#)

Andere Firmware

- Raise 3D N2+ (Dual) 2.0 [Raise3D-N2+-Dual](#)
- Evnovo Artillery Sidewinder X1 2.0 [Evnovo X1](#)
- [Anet E16](#)
- Lulzbot mit Universal Tools Optionen [Lulzbot](#)
- Funmat HT mit grafischem Display [Funmat HT](#)
- [Modix Big60](#)
- Tronxy Chithu Maschinen [Tronxy](#)

[Marlin Commit Geschichte](#)

Marlin

Dies ist nur eine von vielen Gabeln von Marlin. Wir versuchen nicht, das hinter ausgefallenem Marketing oder irgendetwas anderem zu begraben.



Marlin 3D-Drucker Firmware

Marlin wird unter der [GPL-Lizenz](#) veröffentlicht, weil wir an eine offene Entwicklung glauben. Die GPL bringt sowohl Rechte als auch Pflichten mit sich. Unabhängig davon, ob Sie Marlin-Firmware als Treiber für Ihr Open- oder Closed-Source-Produkt verwenden, müssen Sie Marlin offen lassen und Endbenutzern auf Anfrage Ihren kompatiblen Marlin-Quellcode zur Verfügung stellen. Der einfachste Weg, die Marlin-Lizenz einzuhalten, besteht darin, einen Fork von Marlin

auf Github zu erstellen, Ihre Änderungen durchzuführen und Benutzer zu Ihrem modifizierten Fork zu leiten.

Obwohl wir die Verwendung dieses Codes in Produkten (3D-Drucker, CNC usw.), die Closed Source oder durch ein Patent verkrüppelt sind, nicht verhindern können, würden wir es vorziehen, dass Sie eine andere Firmware wählen oder, noch besser, Ihre eigene erstellen.