

Troubleshooting: Was tun bei Kameraproblemen?

Geändert am: Di, 30 Jun, 2020 at 1:58 PM

In diesem Artikel widmen wir uns den häufigsten Kamera-Problemen und besprechen Lösungsansätze. Schauen wir uns folgende Fälle genauer an:

- Das Vorschau-Bild der Kamera ist ungenau.
- Die Kamera liefert keine neuen Bilder.
- Das Kamerabild ist unscharf / verschwommen / hat eine schlechte Auflösung.
- Die Kamera zeigt kein Bild an
- Ich bekomme einen Kamerafehler

Das Vorschau-Bild der Kamera ist ungenau.

Die Präzision des Kamerabildes beträgt **+/- 5 mm**. Solltest du für bestimmte Anwendungen eine höhere Genauigkeit brauchen, empfehlen wir das **manuelle Ausrichten** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000065874-manuelle-ausrichtung>).

Sollte die Abweichung größer sein, prüfe bitte folgende Checkliste:

1. **Ist das in der Software angezeigte Bild farbig und sieht man darauf nicht nur die eigentliche Arbeitsfläche, sondern auch die weißen Ränder sowie einige (oder alle) pinken, runden Markierungen im Inneren des Mr Beams?** (nur der Nutzung des stabilen Software-Kanals)

In diesem Fall konnte das Bild nicht angepasst werden - eine Positionierung ist mit diesem Bild nicht möglich. Was du in dieser Situation tun kannst:



- Prüfe nach, ob alle **vier pinken Markierungskreise** am Rand der Arbeitsfläche sichtbar sind. Sollte dein Arbeitsmaterial oder die Achse des Mr Beams diese Markierungen für die Kamera verdecken, kann das Bild nicht korrekt angepasst werden. Mehr Informationen zu diesem Thema findest du **im folgenden Artikel** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000577720-meldung-preview-not-accurate-und-pinke-markierungskreise-blinken-auf-der-arbeitsfl%C3%A4che>).
- Den **Deckel** des Mr Beams schließen und nochmal öffnen. Dadurch wird eine neue Aufnahmereihe gestartet. In vielen Fällen führt dies zur Problemlösung.
- **Ungünstige Beleuchtung**: Besonders starkes Licht (z.B. direkter Sonnenschein wenn der Mr Beam direkt am Fenster steht) oder besonders dunkle Umgebungen können zu Störungen des Systems führen. Aus diesem Grund bitten wir dich immer für eine für eine gleichmäßige Beleuchtung zu sorgen. Anschließend Deckel schließen und wieder öffnen.
- **Farbige Materialien**: Materialien in grellen Farben (z.B. pinker Filz) kann das System verwirren. Entferne das Material aus dem Gerät, schließe den Deckel und öffne ihn erneut. Probiere es

anschließend mit dem selben Material.

2. In der Mr Beam Software sind **pulsierende pinke Kreise** in den Ecken der Arbeitsfläche zu sehen, sowie eine Warnmeldung in der linken Menüleiste unter dem Punkt "Vorschau". (Beta Software-Kanal)

Das Kamerasystem konnte nicht alle **pinken Markierungen** im inneren des Mr Beams erkennen. Je nachdem wie viele Markierungen nicht erkannt wurden, wird das Vorschaubild eventuell auch nicht mehr aktualisiert. Für diesen Fall haben wir einen **separaten Artikel mit weiterführenden Informationen** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000577720-meldung-preview-not-accurate-und-pinke-markierungskreise-blinken-auf-der-arbeitsfl%C3%A4che>).

3. Du verwendest ein besonders hohes bzw. dickes Material.

Bei höheren bzw. dickeren Materialien (ab 1 cm) ist die perspektivische Abweichung besonders zu den Rändern der Arbeitsfläche hoch, so dass das Vorschaubild zu den Rändern hin nicht mehr sehr präzise ist. (Ist erst bei einer Abweichung von mehr als +/-5 mm relevant.) In diesem Fall empfehlen wir die **Manuelle Ausrichtung** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000065874-manuelle-ausrichtung>). In unserem aktuellen *Beta-Software-Kanal* kannst du im Vorschau-Bereich (auf der Arbeitsfläche links) die Objekt-Höhe, als die Stärke oder Dicke deines Materials einstellen. (Diese Funktion befindet sich derzeit noch in der Testphase.)

4. Die Kamera muss neu kalibriert werden.

In diesem Artikel erfährst du alles über die **Kalibrierung der Kamera** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000065908-kamerakalibrierung>) und in welchen Fällen eine Neu-Kalibrierung der Kamera durchgeführt werden muss.

Die Kamera liefert keine neuen Bilder

Wenn von der Kamera keine neuen Bilder in der Software angezeigt werden, prüfe bitte folgende Checkliste:

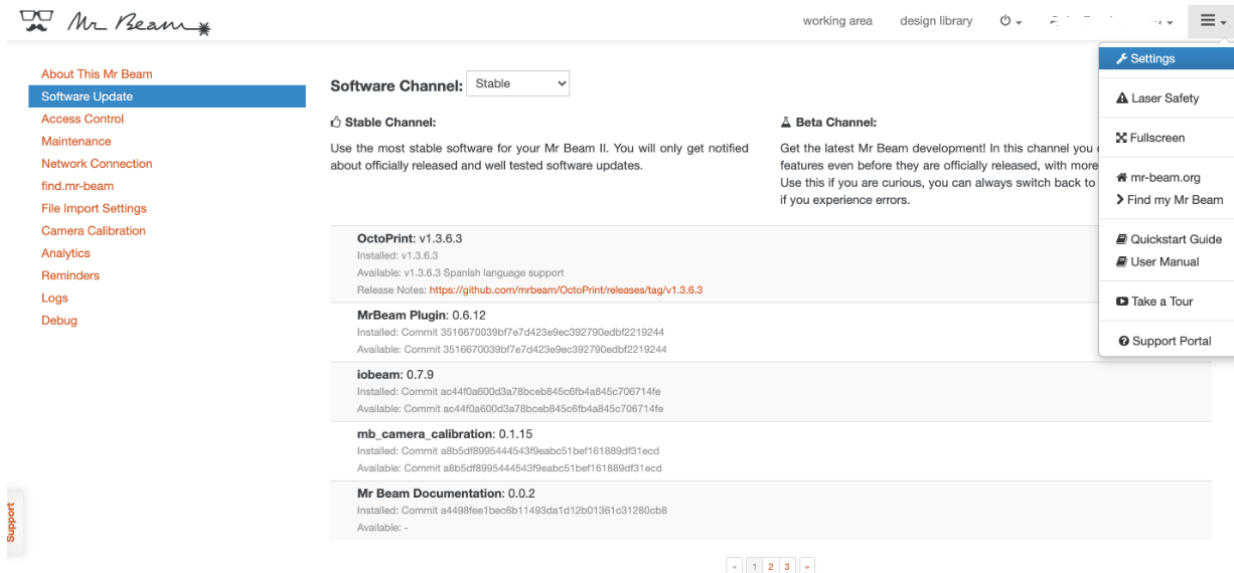
- In der Mr Beam Software sind **pulsierende pinke Kreise** in den Ecken der Arbeitsfläche zu sehen, sowie eine Warnmeldung in der linken Menüleiste unter dem Punkt "Vorschau". (Beta Software-Kanal)

Das Kamerasystem konnte nicht alle pinken Markierungen im inneren des Mr Beams erkennen, um ein verlässliches Bild zu liefern. Um zu vermeiden, dass der Nutzer ein sehr ungenaues Bild zum Ausrichten verwendet, zeigt Mr Beam in diesem Fall kein neues Bild an. Was du in dieser Situation tun kannst, ist **hier ausführlich beschrieben** (<https://mr-beam.freshdesk.com/a/solutions/articles/43000577720?lang=de>).

- Mr Beam zeigt nur neue Bilder an, wenn ein **Homing-Zyklus** durchgeführt wurde, wenn ein **Computer** tatsächlich **mit dem Mr Beam verbunden** ist, und auch gerade **kein Laserjob durchgeführt** wird (z.B. im Pause-Modus bleibt die Kamera inaktiv.)
- Der Deckel des Mr Beams muss **vollständig geöffnet sein**.
- Bei einer **langsamen Verbindung** zwischen deinem Computer / Tablet und dem Mr Beam (was im Allgemeinen unabhängig von der Internetverbindungsgeschwindigkeit ist) kann es lange dauern, bis ein neues Bild vollständig übertragen wurde und angezeigt werden kann. In einem solchen Fall kann es auch zu einem "Stau" kommen, wobei mehrere Bilder gleichzeitig geladen werden und im Ergebnis "gar nichts mehr geht." Das ist zwar selten, da die lokale Verbindung meist recht flott ist. In diesem Fall kann es helfen, die **Mr Beam Software neu zu laden** (einfach auf "Seite neu laden" im Browser klicken). Dauerhaft hilft hier aber nur, die Verbindung zu verbessern, z.B. indem du den Abstand zwischen Mr Beam und deinem Computer oder deinem Router verringerst. (Ja nachdem, wie dein Mr Beam **verbunden** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000548328-wie-verbinde-ich-meinen-mr-beam->) ist.)

Das Kamerabild ist unscharf / verschwommen / hat eine schlechte Auflösung

- In der Mr Beam Software sind **pulsierende pinke Kreise** in den Ecken der Arbeitsfläche zu sehen. Eine alte Software Version zeigt das Kamerabild absichtlich unscharf an, wenn das Bild nicht präzise genug ausgerichtet werden kann. Wir empfehlen in diesem Fall, **die Software des Mr Beams zu aktualisieren** (Setting > Software Updates > nach unten scrollen > blaue Schaltfläche "Check for update now")



- Vermutlich wird ein Bild mit niedriger Auflösung angezeigt. Wenn Bilder mit niedriger Auflösung angezeigt werden handelt es sich nicht um einen Fehler. Vielmehr versucht Mr Beam auch Nutzern mit langsamer Verbindung aktualisierte Bilder anzuzeigen. In vielen Fällen reicht die niedrige Auflösung durchaus für eine Ausrichtung der Designs vollkommen aus.

Während ein hochauflösendes Bild in der Software geladen wird, wird während dessen schon mal ein Bild mit niedriger Auflösung angezeigt wird. Dabei wirst du auch einen entsprechenden Hinweis im Vorschau-Bereich sehen (links neben der Arbeitsfläche). In wenigen Sekunden darauf sollte das System ein hochauflösendes Bild anzeigen. Wenn die Verbindungsgeschwindigkeit zwischen deinem Computer und deinem Mr Beam langsam ist, kann es sein, dass Mr Beam nicht oder erst später in den hochauflösenden Modus schalten werden kann.

Die Kamera zeigt kein Bild an

Wenn die Kamera deines Mr Beam scheinbar nicht mehr funktioniert und dir kein Bild anzeigt, kann das unterschiedliche Gründe haben. Die Kamera des Mr Beam macht im Normalfall ca. alle 5-10 Sekunden ein **neues Bild**, sofern **folgende Bedingungen erfüllt** sind:

- Der **Deckel ist vollständig geöffnet**. Wenn der Kamera-Schalter durch den aufgeklappten Deckel aktiviert wird, hörst du ein leises Klicken aus dem rechten hinteren Teil des Mr Beam Gerätes

- Du hast eine **aktive Verbindung** zwischen deinem Computer und deinem Mr Beam. Sobald die Verbindung abreist, hört die Kamera auf Bilder zu machen. In diesem Fall springen auch die Mr Beam Lights zum orangenen, grünen oder weißem langsamen Pulsieren zurück. Die einfachste Lösung für dieses Problem ist, die Mr Beam Software im Browser neu zu laden.
- Dein Mr Beam hat einen **Homing Zyklus** gemacht. Wenn Mr Beam im Zustand "State:Locked" ist und sich der große Button "Homing Zyklus" auf der Arbeitsfläche befindet, muss erst ein Homing Zyklus durchgeführt werden, bevor die Kamera Bilder machen kann.
- Dein Mr Beam **führt im Moment keinen Arbeitsauftrag durch**.

Sollte deine Kamera **kein Bild** anzeigen, obwohl alle diese Bedingungen erfüllt sind, bitten wir dich folgende **Punkte zu überprüfen**:

- Wird in der Mr Beam Software ein **"Kamera Fehler"** angezeigt? In diesem Fall hilft es häufig, den Deckel für ein paar Sekunden zu schließen und wieder zu öffnen, um die Kamera neu zu initialisieren. Sollte das nicht funktioniert, starte bitte das Gerät neu.
- Leuchtet die **rote Funktionsleuchte** in der Kamera (auf der Innenseite des Deckels, vorne bzw. oben) sichtbar auf? Wenn dieser Fall zutrifft, macht deine Kamera zwar Bilder, kann diese aber nicht übertragen. Bitte überprüfe, ob die Verbindung zwischen deinem Computer und deinem Mr Beam zuverlässig und schnell genug ist, um regelmässig Bilder zu übertragen.
- siehst du in der Software im Arbeitsbereich **blinkende pinke Kreise**? Sollte dein Arbeitsmaterial oder die Achse des Mr Beams diese Markierungen für die Kamera verdecken, kann das Bild nicht korrekt angepasst werden. Mehr Informationen zu diesem Thema findest du **im folgenden Artikel** (<https://support.mr-beam.org/de/support/solutions/articles/43000577720-meldung-preview-not-accurate-und-pinke-markierungskreise-blinken-auf-der-arbeitsfl%C3%A4che>).
- Ist ein leises **Klicken** aus dem rechten hinteren Teil des Mr Beam Gerätes zu hören, wenn du den Deckel vollständig öffnest? Falls nicht, oder wenn ein anderer unbekannter Fehler auftritt, der hier nicht beschrieben wurde, wende dich bitte an unser **Support-Team** (<https://mr-beam.freshdesk.com/de/support/tickets/new>).

Ich bekomme einen Kamerafehler

- Wenn du im Arbeitsbereich in der Software eine Fehlermeldung angezeigt bekommst: "Kamerafehler", musst du deinen Mr Beam **komplett ausschalten und wieder einschalten**.