

# Installationsanleitung eines MicroTouch© Controllers mit Touchscreen unter Windows XP

## **Inhalt:**

- Kurzinfo
- Funktionen der Software
- Achtung, wichtiger Hinweis
- Bekannte Fehler
- Einrichten der Controllerkarte (Hardware und Software)
- Kalibrieren des Touchscreens
- Einstellungen des Mausemulators

### **Kurzinfo:**

Der „MicroTouch Mouse Emulator“ wurde entwickelt da es offiziell keinen Treiber mehr für Windows XP und ältere Controller-Karten gibt. Er ist Bestandteil der „Power-Musicbox“ von RaiMic-Soft, einer Partysoftware mit dem Vorbild einer echten Musikbox aus der Kneipe. Die Software darf für den privaten Gebrauch frei verwendet werden. Bei Interesse einer gewerblichen Nutzung der Software ist der Urheber zu kontaktieren. Kontakt- bzw. allgemeine Informationen auf <http://www.meykoc.de>.

### **Funktionen der Software**

Die Software ermöglicht es mit Hilfe eines Touchscreens eine an den PC angeschlossene Maus zu emulieren. Dabei ist die Software in der Lage durch bestimmte Berührungen zu bestimmen welche Aktion die Maus ausführen soll. Dazu gehört das bewegen des Mauszeigers auf dem Bildschirm, das ausführen eines Klicks oder Doppelklicks oder das gedrückthalten der linken Maustaste.

### **Achtung, wichtiger Hinweis**

Die Software wurde nach bestem Wissen und Gewissen entwickelt und getestet. Sie kommuniziert direkt mit dem Touchscreen-Controller und speichert ggf. Konfigurationen in dessen EPROM. Der Entwickler übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Soft- oder Hardware!

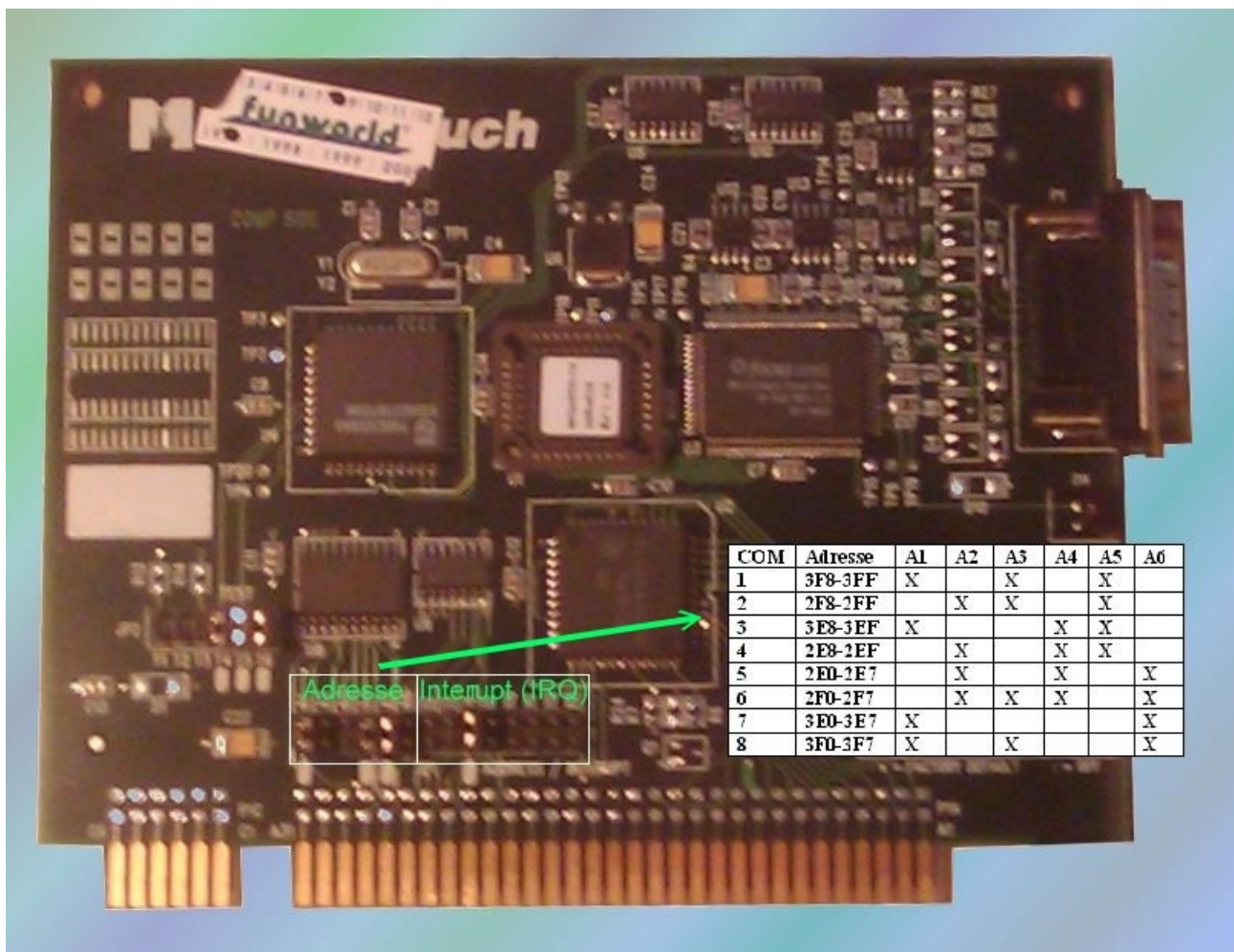
### **Bekannte Fehler**

Die grafische Oberfläche (Fenster) des Touchscreen-Emulators kann nur mit einer echten Maus bedient werden, da die Software ansonsten auf Grund mehrerer eintreffender Ereignisse (durch Windows internes Handling) stehen bleibt und somit nicht mehr einwandfrei funktioniert!

## Einrichten der Controllerkarte (Hardware und Software)

Mit dem „MicroTouch Mouse Emulator“ ist es möglich eine alte MicroTouch-Controllerkarte mit einem Touchscreen unter Windows XP zu betreiben. Ist die Controller-Karte im PC verbaut muss nur noch die Software gestartet werden, bzw. in den Autostart gelegt werden um den Touchscreen verwenden zu können. Sollte dies nicht auf Anhieb funktionieren und als Statusmeldung „Fehler beim Initialisieren aufgetreten (NORESPONSE)“ erscheinen, so kann es sein dass entweder in der Software nicht die korrekten Einstellungen für die Controller-Karte hinterlegt sind, oder ein Konflikt mit dem auf der Karte eingestelltem Interrupt (IRQ) und Windows besteht.

Nachfolgend wird beschrieben wie die richtigen Einstellungen für die Controller-Karte und Windows XP gefunden werden können.

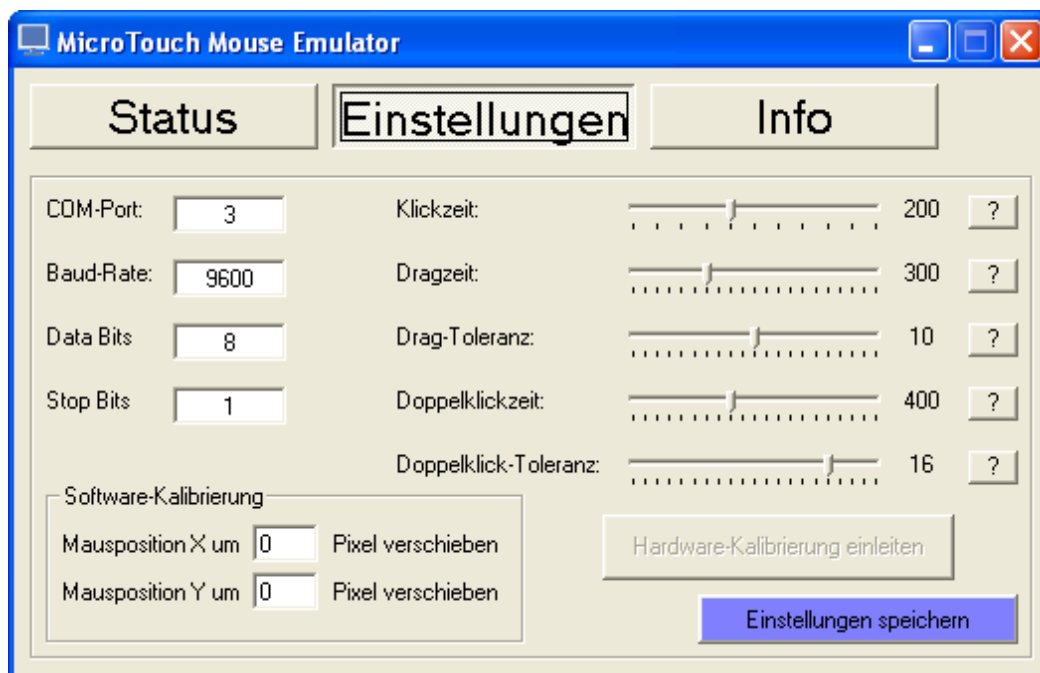


Auf der Karte befindet sich eine Leiste (JP1), bestehend aus 14 Jumpern. Über diese Leiste wird eingestellt welcher COM-Port der Karte zugeteilt werden soll und welchen Interrupt dieser hat. Anhand der Tabelle auf dem Bild und der gesetzten Jumper (A1 bis A6) kann ermittelt werden welcher COM-Port eingestellt ist. Nun ist unter Windows zu überprüfen ob dieser Port noch frei ist. Dazu öffnet man die Systemsteuerung → System → Hardware → Geräte-Manager. Unter dem Eintrag „Anschlüsse (COM und LPT)“ findet man eine Auflistung der bereits reservierten Ports. Ist der auf der Karte eingestellte Port bereits vergeben, so wird einfach durch das umstecken der Jumper der nächste freie Port eingestellt.

Als nächstes wird überprüft ob der auf der Karte eingestellte Interrupt bereits verwendet wird. Dazu wird im Geräte-Manager jeder aufgelistete COM-Anschluss mit einem Doppelklick geöffnet und unter dem Register „Ressourcen“ der für den Port verwendete Interrupt (IRQ) überprüft. Gegebenenfalls muss nun der Jumper für den Interrupt auf der Karte versetzt werden.

Wird die Karte nun in den PC eingebaut, kann wieder im Geräte-Manager überprüft werden ob die Karte (bzw. der COM-Port) erkannt wurde und in der Liste der Anschlüsse auftaucht. Außerdem sollte überprüft werden ob der unter „Ressourcen“ angegebene Interrupt mit dem auf der Karte eingestelltem übereinstimmt.

Zum Abschluss muss nun nur noch der Software mitgeteilt werden an welchem COM-Port der Touchscreen betrieben wird:



Wurden alle Einstellungen vorgenommen, müssen diese durch den Button „Einstellungen speichern“ gesichert werden und die Software neu gestartet werden.

## **Kalibrieren des Touchscreens**

Werden Änderungen an der Grafik-Hardware, an der Bildschirmauflösung oder an den Bildeinstellungen des Bildschirms vorgenommen ist es notwendig den Touchscreen neu zu kalibrieren. Dazu klickt man in der Software auf das Register „Einstellungen“ und klickt auf den Button „Hardware-Kalibrierung einleiten“. Auf dem Bildschirm werden zwei Punkte angezeigt. Zunächst wird der Punkt links-unten in der Mitte mit dem Finger berührt (für ca. 3 Sekunden). Nun kann dieser Punkt losgelassen werden und der Punkt rechts-oben berührt werden. Wurden die Kalibrierungsdaten erfolgreich erfasst und vom Controller gespeichert, so erscheint eine Meldung die besagt dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde. Ist ein Fehler aufgetreten, kann der Vorgang erneut eingeleitet werden. Für kleinere Korrekturen besteht auch die Möglichkeit per Softwareeinstellung die Position des Mauszeigers unter dem Finger um einige Pixel in alle Richtungen zu verschieben.

## **Einstellungen des Mausemulators**

Die Software bietet einige Möglichkeiten das Verhalten der „Maus“ zu bestimmen. Hier eine kurze Beschreibung der Einstellungsmöglichkeiten:

### **„Klickzeit“**

Die Zeit in Millisekunden, wie lange der Bildschirm berührt werden darf um einen Mausklick auszulösen. Wird diese Zeit überschritten, wird kein Klick ausgelöst.

### **„Dragzeit“**

Die Zeit in Millisekunden, wie lange der Bildschirm an einer Stelle berührt werden muss um die linke Maustaste gedrückt zu halten.

### **„Drag-Toleranz“**

Der Bereich in Pixel, der toleriert wird wenn sich der Finger während der Drag-Einleitung vom Ursprungspunkt bewegt.

### **„Doppelklickzeit“**

Die Zeit in Millisekunden, die zwischen zwei Berührungen vergehen darf um einen Doppelklick auszulösen.

### **„Doppelklick-Toleranz“**

Der Bereich in Pixel, der toleriert wird wenn die zweite Berührung nicht exakt am gleichen Punkt wie der erste war. Die Software führt den zweiten Klick des Doppelklicks genau an der gleichen Position aus, wie den ersten.