



Version 3

Installationshandbuch

für

OS X

OS X 10.8

Mountain Lion

OS X 10.9

Mavericks

OS X 10.10

Yosemite



*Eine leicht bedienbare Oberfläche für Z88®
für alle Windows- (32- und 64-bit),
Linux- und Mac OS X-Computer (64-bit)*

*Diese Freeware-Version ist geistiges Eigentum des
Lehrstuhls für Konstruktionslehre und CAD der
Universität Bayreuth, herausgegeben von
Univ. Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg*

unter der Mithilfe von:

*Dr.-Ing. Bettina Alber-Laukant,
Dipl. Wirtsch.-Ing. Reinhard Hackenschmidt,
Dipl.-Ing. Daniel Billenstein, Kevin Deese, M.Sc.,
Christian Dinkel, M.Sc., Pascal Diwisch, M.Sc.,
Michael Frisch, M.Sc., Christian Glenk, M.Sc.,
Dipl.-Ing. Daniel Goller, Stefan Hautsch, M.Sc.,
Dipl.-Ing. C. Kleinschrodt, Dipl.-Ing. Florian Nützel,
Frank Rudolph, M.Sc., Dipl.-Ing. Felix Viebahn,
Dipl.-Ing. Markus Zimmermann,
Dipl.-Math. Martin Neidnicht, Dr.-Ing. Bernd Roith,
Dr.-Ing. Alexander Troll, Dr.-Ing. Christoph Wehmann,
Dr.-Ing. Jochen Zapf, Dr.-Ing. Martin Zimmermann*

*Alle Rechte bleiben beim Verfasser
Version 3 März 2015*



ist eine eingetragene Marke (Nr. 30 2009 064 238) von Univ.Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg

INSTALLATION

Laden Sie die Datei Z88AuroraV3_de.dmg von der Z88-Webseite herunter und öffnen Sie diese. Sie finden folgende Dateien in Ihrem Z88Aurora-DMG:

Z88Aurora V3 Installationsskript	Z88-Installieren.app
Z88Aurora V3 Archiv	z88aurorav3_de.tar.gz
GTK+ für Z88Aurora Installationsskript	GTK-installieren.app
GTK+ für Z88Aurora Archiv	GTK+4Z88.tar.gz
Z88Aurora V3 Startskript	Z88AuroraV3.app

Bitte zusätzlich herunterladen:

XQuartz <http://xquartz.macosforge.org/landing/>

1. XQuartz installieren

Bei der Verwendung von OS X Mountain Lion oder neuer müssen Sie zunächst XQuartz installieren, weil die neueren Apple-Betriebssysteme kein X11 mehr einschließen. XQuartz ist ein Open-Source-Projekt und stellt ein X Window System für OS X dar. Sie können XQuartz unter <http://xquartz.macosforge.org/landing/> herunterladen.

Genereller Hinweis für OS X Mountain Lion oder neuer:

Programme, die nicht aus dem App Store oder zertifizierten Entwicklern stammen (wie XQuartz oder Z88Aurora), können mit einem Doppelklick nicht mehr ausgeführt bzw. installiert werden. Wenn Sie aber Rechtsklick und dann „Öffnen“ wählen, können Sie nach Bestätigen einer Warnung das betreffende Programm ausführen. Wenn Sie aber mit dem Terminal arbeiten, hat dies für Sie keine Relevanz: Aufrufe aus dem Terminal funktionieren nach wie vor ohne Probleme.

2. GTK+ für Z88Aurora installieren

Sie können das GTK-Paket automatisch installieren, indem Sie im Z88Aurora-DMG das Installationsskript *GTK+-installieren.app* aufrufen. Sie werden nach Ihrem Administratorpasswort gefragt.

Sollte das Installationsskript nicht funktionieren, können Sie wie folgt das GTK-Paket manuell installieren: Kopieren Sie die Datei *GTK+4Z88.tar.gz* in Ihr Root-Verzeichnis (direkt auf die

Festplatte). Nun müssen Sie das GTK-Archiv entpacken. Hierzu öffnen Sie ein Terminal. Dieses liegt im Finder unter *Gehe zu > Dienstprogramme > Terminal*.

Geben Sie dort `cd /` ein, um ins Root-Verzeichnis zu wechseln und dann `sudo tar -xvf gtk4z88.tar.gz` und Ihr Passwort, um die Dateien zu extrahieren.

3. Z88Aurora V3 installieren

Verwenden Sie das Installationsskript *Z88-Installieren.app*, um Z88Aurora automatisch zu installieren. Sie werden nach Ihrem Administratorpasswort gefragt.

Falls dies nicht funktioniert, können Sie die Installation auch manuell durchführen:

Kopieren Sie die Datei *z88aurorav3_de.tar.gz* aus Ihrem Z88Aurora-DMG in Ihr Home-Verzeichnis (Benutzerverzeichnis). Entpacken Sie diese hier anschließend, indem Sie nachfolgenden Befehl im Terminal ausführen. Das Terminal können Sie im Finder unter *Gehe zu > Dienstprogramme > Terminal* öffnen. Mit dem Befehl `cd` wechseln Sie in Ihr Home-Verzeichnis. Führen Sie dann folgenden Befehl aus (Administratorpasswort benötigt):

- `sudo tar -xvf z88aurorav3_de.tar.gz`

Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, entsteht in Ihrem Home-Verzeichnis ein Unterordner namens *z88aurorav3*. Schließen Sie die Installation ab, indem Sie noch die Zugriffsrechte anpassen:

- `cd z88aurorav3`
- `sudo chmod 777 *`
- `cd bin/mac`
- `sudo chmod 777 *`

4. Z88Aurora V3 Startskript installieren

Kopieren Sie das Z88Aurora Startskript *Z88AuroraV3.app* aus dem Z88Aurora-DMG in Ihren Programmeordner.

5. Video-Player installieren

Um die Beispielvideos von Z88Aurora unter OS X abspielen zu können, müssen Sie einen WMV-kompatiblen Videoplayer wie VLC oder Mplayer OS X installieren.

Laden Sie eins dieser Programme herunter und folgen Sie deren Installationsanweisungen.

ERSTER START VON Z88 AURORA

Zum Starten von Z88Aurora gibt es zwei Möglichkeiten: per Startskript oder manuell im Terminal.

- A. Per Startskript: Rufen Sie die Datei *Z88AuroraV3.app* in Ihrem Programmeordner auf. Z88Aurora V3 sollte nun automatisch starten. Es öffnet sich ein Terminal-Fenster und XQuartz. Bitte lassen Sie diese Fenster geöffnet.
- B. Manuell:
 1. Öffnen Sie ein Terminal (*Finder > Gehe zu > Dienstprogramme > Terminal*)
 2. Wechseln Sie in das Home-Verzeichnis, indem Sie den Befehl **cd** eingeben. Anschließend geben Sie **cd z88aurorav3/bin/mac** ein. Sie befinden sich nun in dem Verzeichnis mit den Lademodulen von Z88Aurora V3.
 3. Mit der Anweisung **./aurorastartv3** starten Sie das Programm.

BEDIENHINWEISE

Die Bedienung von Z88Aurora unter OS X funktioniert im Wesentlichen wie bei Windows/Linux (vgl. Handbücher). Dennoch gibt es folgende Unterschiede:

- Trackpad-Steuerung
- Mighty Mouse Steuerung
- Magic Mouse Steuerung
- Deinstallation

Trackpad-Steuerung

Um Z88Aurora auch auf Ihrem MacBook mit dem Trackpad bedienen zu können, müssen Sie unter *Systemeinstellungen* > *Trackpad* die nachstehenden Optionen aktivieren (Abbildung 2):

- Klick durch Tippen
- Bewegen
- Tippen (Sekundär)



Abbildung 2: Konfigurieren des Trackpads (Screenshot aus Mac OS X Snow Leopard)

Nun können Sie das 3D Modell in Z88Aurora wie folgt bewegen:

- Verschieben:
Mit einem Finger *Klicken* und *Halten*, um das Modell zu verschieben.
Wahlweise: mit einem Finger doppelt *Tippen* und *Halten*.

- Zoomen:
Mit zwei Fingern *langsam* nach oben oder unten *Ziehen* (wie beim Scrollen), um das FE-Modell heraus oder heran zu zoomen.
- Drehen:
Mit zwei Fingern das Trackpad anklicken und gedrückt halten.

Wenn Sie lieber mit einer Maus arbeiten wollen so funktioniert die Steuerung genauso, wie auf Windows/Linux Computern (vgl. Benutzerhandbuch).

Mighty Mouse Steuerung

Wenn Sie eine Apple Mighty Mouse haben, können Sie auch diese unter Z88Aurora nutzen; hierzu müssen Sie unter *Systemeinstellungen* > *Maus* folgende Einstellungen treffen (Abbildung 3):

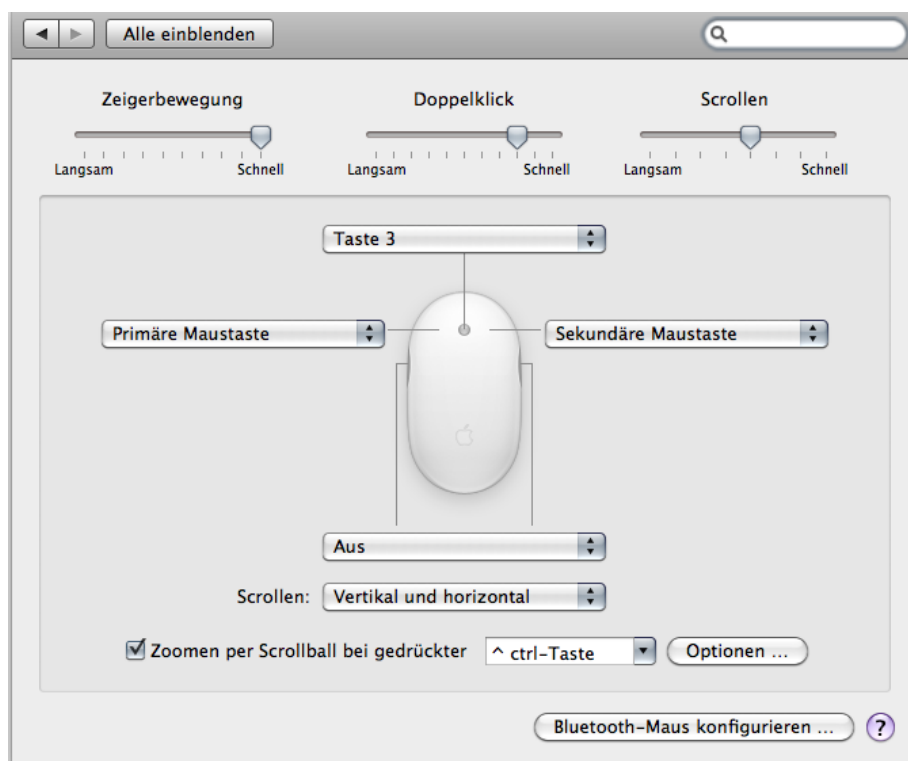


Abbildung 3: Konfigurieren der Mighty Mouse (Screenshot aus Mac OS X Snow Leopard)

- Links: *Primäre Maustaste*
- Rechts: *Sekundäre Maustaste*
- Mitte: *Taste 3*

Nun können Sie Z88Aurora wie folgt steuern:

- Links: *Verschieben*
- Rechts: *Rotieren*
- Mitte: *Zoomen (entweder mit dem Scroll Ball oder durch Klicken und Vor- und Zurück-schieben der Maus)*

Magic Mouse Steuerung

Wenn Sie eine Apple Magic Mouse besitzen, können Sie diese ebenfalls zur Steuerung von Z88Aurora nutzen; hierzu müssen Sie unter *Systemeinstellungen > Maus* folgende Einstellungen treffen (Abbildung 4):

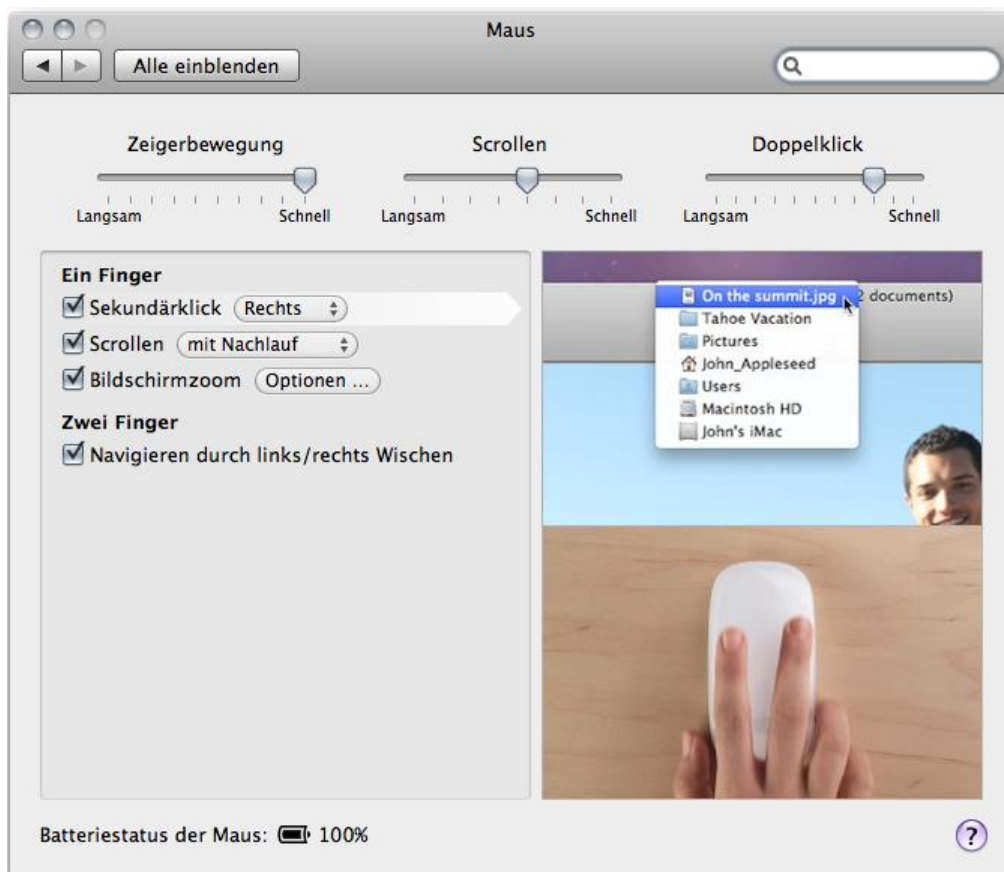


Abbildung 4: Konfigurieren der Magic Mouse (Screenshot aus Mac OS X Snow Leopard)

- Sekundärklick aktivieren: *Rechts*
- Scrollen aktivieren („mit Nachlauf“- oder „ohne Nachlauf“-Option beliebig)

Nun können Sie Z88Aurora wie folgt steuern:

- Links: *Verschieben*
- Rechts: *Rotieren*
- Mittig wischen mit einem Finger: *Zoomen*

Deinstallation

Zur Deinstallation von Z88Aurora löschen Sie einfach den Ordner *z88aurorav3* in Ihrem Home-Verzeichnis sowie den Ordner *opt/Z88Aurora* in Ihrem Root-Verzeichnis. Löschen Sie zudem das Startskript *Z88AuroraV3.app* aus Ihrem Programmeordner.