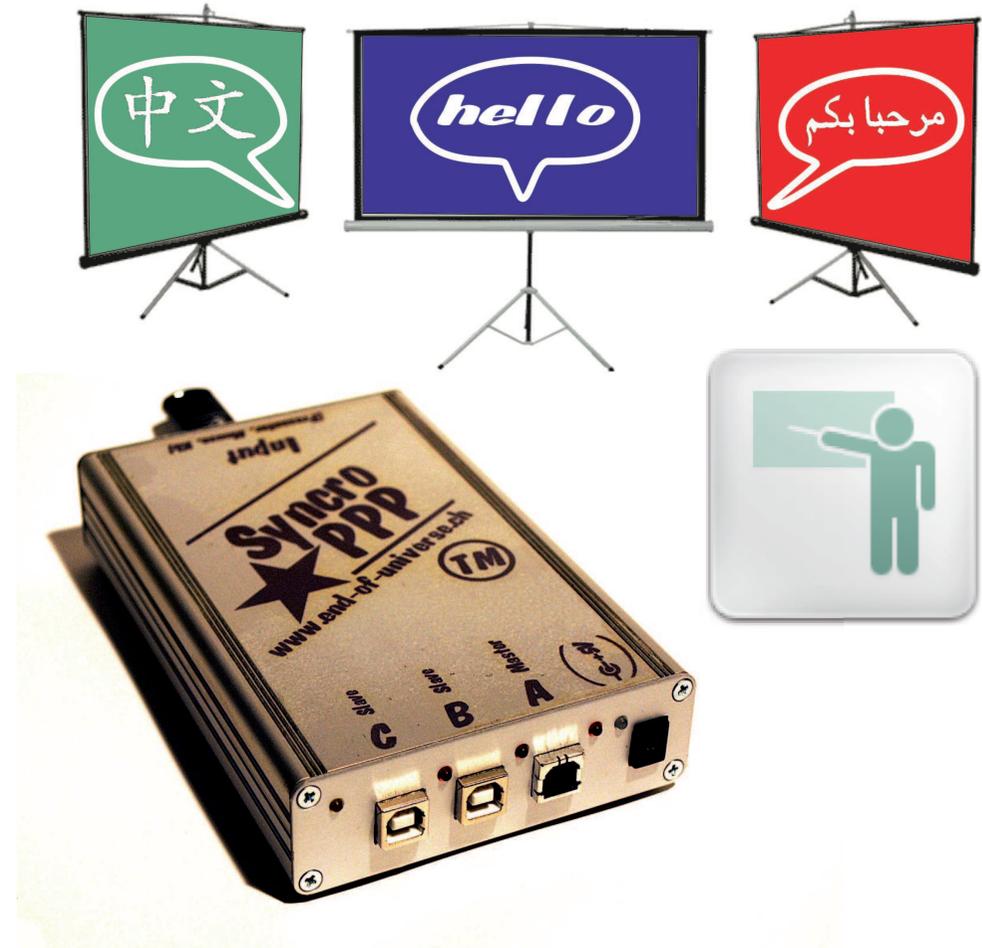




info@end-of-universe.ch



„SyncroPPP“

Ermöglicht Ihnen,
eine auf mehreren Laptops eingerichtete,
vielsprachig gestaltete Powerpoint-Präsentation
mit einem einzigen Presenter
völlig synchron vorzuführen.

Vorwort

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit der Handhabung des Gerätes vertraut. Das Problem ist wesentlich komplexer als vermutet - ansonsten hätten Sie wahrscheinlich längst ein entsprechendes Gerät auf dem Markt gefunden... Zudem bietet das Gerät hilfreiche Funktionen, die auf den folgenden Seiten eingehend erläutert werden. Bei Problemen, Wünschen oder Anregungen benutzen Sie bitte eine der untenstehende Kontaktmöglichkeiten.

Vielen Dank.

Impressum

„SyncroPPP“ is designed, manufactured & distributed by

Thomas Moll
Greyerzstrasse 35,
ch-3013 Bern
Switzerland.

★ www.end-of-universe.ch ★
★ info@end-of-universe.ch ★

Bitte beachten Sie:

Alle in dieser Anleitung angegebenen Firmen- und Markennamen sowie Warenzeichen/Logos sind Eigentum Ihrer Inhaber und dienen lediglich zur Identifikation und Beschreibung der Produkte.

Es wird keine Haftung oder Verantwortung für Irrtümer oder Auslassungen hinsichtlich des Inhalts dieser Anleitung übernommen.

Das Gerät wird laufend weiterentwickelt. Erscheinung, Hardware und Features können von den hier gezeigten Bilder und den beschriebenen Funktionen abweichen.

Bern, Sommersonnwende 2011

Abkürzungen:

PPP	PowerPoint Presentation - eine populärer, interaktiver Präsentationsmodus, basierend auf dem Office-Programm von Microsoft.
PC	Personal Computer.
USB	Universal Serial Bus - serielles Datenkommunikationsprotokoll
HID	Human Interface Device - standardisiertes USB-Schnittstellenformat für Dateneingabegeräte (Tastatur, Maus, Presenter etc.)
LED	Light Emitting Diode - Leuchtdiode, Signallampe
Ox3e	Ox ist ein mathematischer Bezeichner für Zahlen im hexadezimalen System (Basis 16). Beispiel $Ox3e = 3 \cdot 16 + 14 = 62$ dezimal
FTDI	Future Technology Devices International Ltd. Schottischer Technologiekonzern, spezialisiert in Prozessoren für USB-Kommunikation.
AVR	RISC-Prozessorfamilie der Firma Atmel
RISC	Reduced Instruction Set Computer - Rechner mit reduziertem Befehlsatz.
VID	Vendor-ID, eine von der USB-Organisation teuer verkaufte Identifikationsnummer für einen Gerätehersteller.
PID	Product-ID, ein von der USB-Organisation zugeteiltes Nummernkontingent (für den Besitzer einer zugehörigen VID). Die garantiert einmalige Vergabe sichert das Zusammenspiel mit produktspezifischer Software.

Notizen:

Pflege & Wartung:

Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.

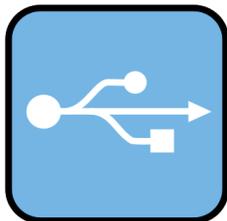
Wichtig: verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes nur einen leicht angefeuchteten Lappen. Reinigungs- oder Lösungsmittel können Beschriftung und Gehäuse angreifen.

Im Inneren des Gerätes sind diverse Anschlüsse für Diagnose und Programmierung. Schliessen Sie hier nichts an und ändern Sie die Einstellung der vorhandenen Kodierstecker nur nach den Angaben in dieser Anleitung.

Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den geltenden Vorschriften.

Technische Daten:

Abmessungen:	ca. 170 x 105 x 40 mm
Gewicht:	ca. 400 g
Gehäuse:	Aluminium, eloxiert
Anschlüsse:	1 x USB - A, host 3 x USB - B, clients 1 x Spannungsversorgung (Hohlbuchse 5.5/2.1 mm)
Anzeigen:	6 LEDs, davon 2 mehrfarbig
Bedienelemente:	2 Taster
Microcontroller:	1 x FTDI 4 x AVR
Isolation:	5000 V rms
Spannungsversorgung:	+ 5 V DC, +-Pol Innen ca. 180 mA mit Logitech Presenter
Softwareversion:	1.1 / 21.6.2011



Einführung

„SyncroPPP“ ist ein einfach anzuwendendes, zuverlässiges Gerät, das Ihnen hilft, ein in Kongresszentren oft angetroffenes Problem auf eine simple Art zu lösen:

Es gibt kaum einen Anlass, bei dem nicht eine Powerpoint-Präsentation eine zentrale Rolle spielt. Hierzu gibt es auch diverse Hilfsmittel von namhaften Firmen, die eine elegante Vorführung der Show ermöglichen. Vor allem Logitech aber auch andere Hersteller bieten sog. ‚Presenter‘ an, eine kleine Fernbedienung, mit der die wichtigsten Funktionen einfach gesteuert werden können. Meist verfügen derartige Geräte auch über einen einstellbaren Timer sowie einen Laserpointer. Auch erfahrene Referenten verlassen sich auf diese Hilfsmittel und können so ohne Stress einen reibungslosen Ablauf des Vortrages bieten.

Leider können solche Fernbedienungen aber jeweils nur einen einzelnen Laptop/PC ansteuern. Oft aber möchte man wichtige Referate gleichzeitig in mehreren Sprachen präsentieren und es wäre wünschenswert, bestehende Sprachversionen auf mehreren Projektionswänden simultan abspielen zu können.

Genau das ermöglicht der Einsatz von „SyncroPPP“:

- Es können mit einer zentralen Bedienung parallel und synchron 3 identisch aufgebaute, aber in verschiedenen Sprachen erstellte Powerpoint-Präsentationen gezeigt werden. Alle üblichen Steuerbefehle werden simultan übernommen.

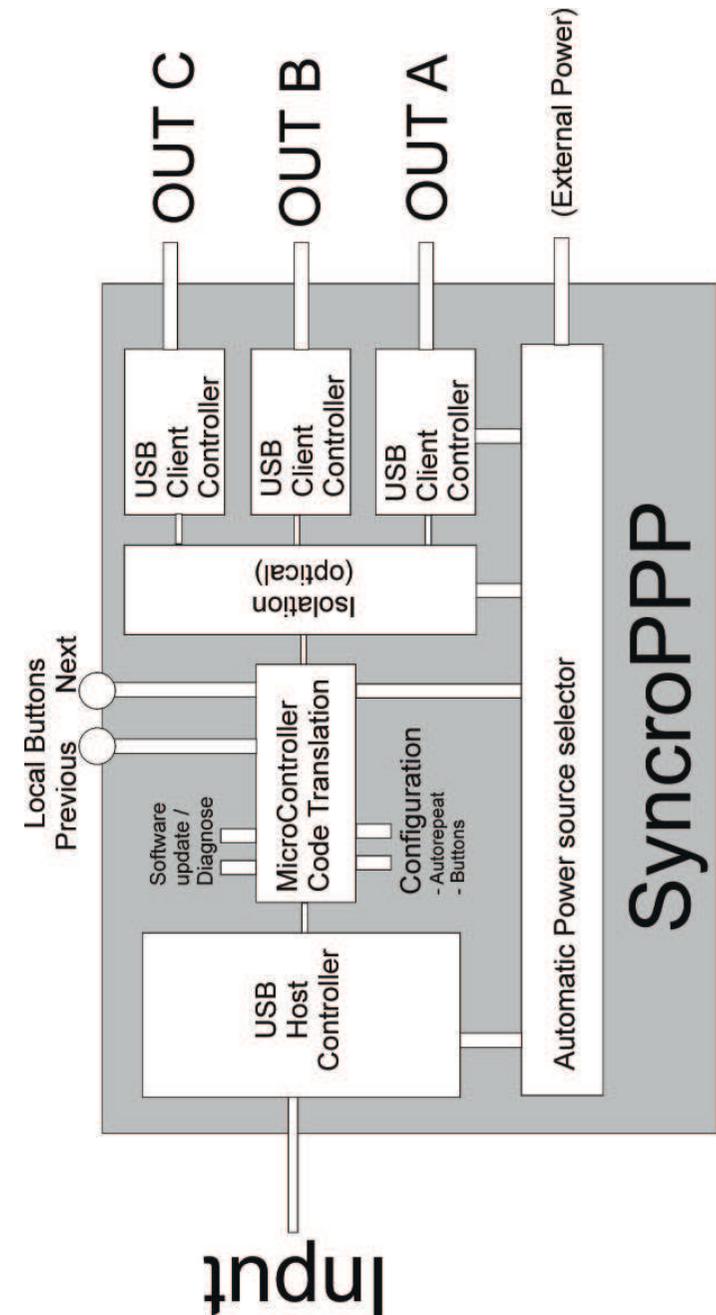
Dies erfordert nur wenige Handgriffe:

- Der Empfängerteil des verwendeten Presenters wird in die USB-Buchse des „SyncroPPP“-Gerätes eingesteckt.
- Bis zu 3 Laptops/PCs werden über USB-Kabel mit „SyncroPPP“ verbunden. - Fertig!
- „SyncroPPP“ sendet nun jeden vom Presenter empfangenen Befehl simultan an alle angeschlossenen Laptops / PCs.
- „SyncroPPP“ ist mit 5 Mikroprozessoren bestückt, welche koordiniert das relativ komplexe USB-Management erfüllen. Die notwendigen Lizenzen hierzu werden mit dem Kauf des Gerätes erworben.

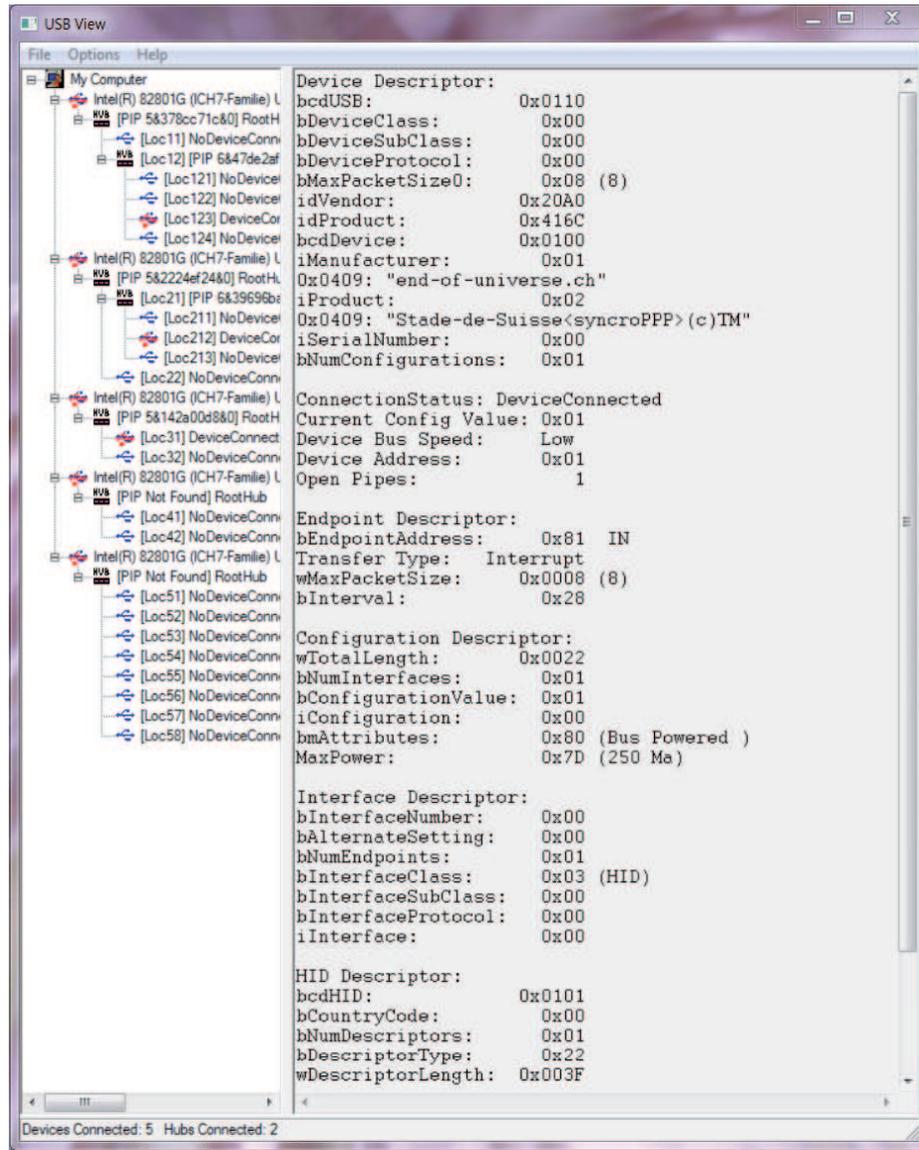
Auf den ersten Blick erscheint diese Aufgabe trivial, es sind aber mehrere, nicht ganz einfach zu nehmende Hürden zu überwinden:

- Der Einsatz des Gerätes erfordert üblicherweise keinerlei Software, die Installation von zusätzlichen Programmen oder spezifischen Treibern entfällt, das Gerät ist sofort & überall einsatzbereit.
 - Alle beteiligten Laptops sind elektrisch vollständig getrennt: schädliche Ströme, die über die hier notwendige Zusammenschaltung verschiedener USB-Spannungsquellen fließen könnten, sind ausgeschlossen.
 - Das Gerät wird normalerweise von einem der beteiligten Laptops gespeist, es kann aber eine externe Spannungsversorgung angeschlossen werden. Die Auswahl der Spannungsquelle erfolgt automatisch.
 - Das Gerät kann kaskadiert werden, d.h. die Anzahl der simultan zu bedienenden Laptops / PCs ist quasi unbeschränkt.
 - „SyncroPPP“ erlaubt diverse USB-Eingabegeräte: Presenter, Tastatur, Maus. Vorwärts / Rückwärts blättern kann auch direkt über 2 lokale Taster erfolgen.
 - Einem handelsüblichen Presenter entsprechend werden 7 Befehle übermittelt:
 - Start / Ende der Präsentation
 - nächste / vorhergehende Folie
 - schwarzer Bildschirm
 - Ton lauter / leiser
- Ob alle Funktionen unterstützt werden hängt vom verwendeten Präsentations-Programm ab.
- Die eventuell automatische Repetierfunktion von Tasten wird ignoriert (konfigurierbar) und eine zeitliche Sperre ermöglicht kontrolliertes Blättern mit dem Scrollrad einer Maus. Dies garantiert einen kontinuierlichen Ablauf der Präsentation.

Blockschema:



Die genauen USB-Geräte-Eigenschaften von „SyncroPPP“ können mit geeigneten Programmen aufgelistet werden. Das kann etwa folgende Daten liefern (hier unter dem Freeware-Programm „USBview“, das von Microsoft zur Verfügung gestellt wird):



Die Anschlüsse



An der einen Stirnseite des Gerätes befindet sich zwei Drucktaster und ein USB-A-Anschluss. Er ist mit „Input“ beschriftet. Üblicherweise wird hier der Empfänger des verwendeten Presenters eingesteckt. Alternativ kann auch eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus eingesteckt werden (resp. der Empfänger einer kabellosen Maus). Die in der Einsteckbucht integrierte Leuchtdiode signalisiert die Aktivität des Gerätes: beim Einstecken eines Eingabegerätes blinkt sie vorerst langsam rot, im Betrieb dann flackert sie nervös grün.

„SyncroPPP“ erwartet ein dem HID-Standard (Human Interface Device) gemässes USB-Eingabegerät. Dieses kann vorher oder in laufendem Betrieb ohne Schaden eingesteckt oder gewechselt werden.

Die beiden Taster links und rechts der USB-Buchse sind ‚Nottasten‘. Bei standardgemässer Konfiguration führt die linke Taste zur nächsten Folie oder Animation, die rechte Taste geht rückwärts. Sie heissen ‚Nottasten‘, weil mit ihrer Hilfe eine laufende Präsentation auch dann noch reibungslos fortgesetzt werden kann, wenn die Batterien des Presenters plötzlich versagen oder der Referent im Eifer des Vortrages schlicht die Bedienung der Präsentation vernachlässigt. So kann der aufmerksame Techniker, der den Ablauf stets überwacht, im Hintergrund konstruktiv eingreifen. Diese Taster funktionieren auch, wenn kein Eingabegerät angeschlossen ist.



An der anderen Stirnseite des Gerätes sind drei USB-Buchsen, Typ B angebracht. Sie sind mit „A“ (Master) resp. „B“ und „C“ (Slave) beschriftet. Die schwarze Buchse „A“, Master, übernimmt auch die Spannungsversorgung des Gerätes falls keine Fremdspannung angeschlossen ist. Der erste Laptop/PC wird üblicherweise mit einem USB-Kabel mit Buchse „A“ verbunden. Ist der Laptop/PC eingeschaltet, so leuchtet die rote LED rechts oben der Buchse zum Zeichen, dass die USB-Versorgung des ersten Laptops/PC angeschlossen ist. Auch die rechts davon gelegene LED leuchtet rot zum Zeichen, dass die Spannungsversorgung des Gerätes (sowie des angeschlossenen Presenters - oder Maus / Tastatur) von der USB-Spannung des Laptops/PC in Buchse „A“ übernommen wird.

Unter Windows werden beim erstmaligen Einstecken von „SyncroPPP“ ein paar kurze Meldungen erscheinen, etwa:

- Neue Hardware gefunden
- Stade-de-Suisse <SyncroPPP>(c)TM
- USB-HID-gerät
- Die Hardware wurde installiert und kann jetzt verwendet werden

Das jeweilige Ein- oder Ausstecken von „SyncroPPP“ kann mit einem entsprechenden, akustischen Signal begleitet werden.

Falls ‚SyncroPPP‘ nicht sogleich als HID-Tastatur erkannt wird (Meldung: ‚Unbekanntes Gerät‘ oder ähnlich), so trennt man die Verbindung kurz und steckt sogleich wieder ein - üblicherweise wird es jetzt erkannt.

Anwendbare Tastatur-Tasten (resp. Maus)

Aktion	Tasten	USB-codes
Starten der Präsentation am Anfang	F5	0x3e
Ausführen der nächsten Animation oder Wechsel zur nächsten Folie	N, EINGABETASTE, BILD-AB, NACH-RECHTS-TASTE, NACH-UNTEN-TASTE oder LEERTASTE	0x4e, 0x4d, 0x4f, 0x11, 0x51, 0x2c, 0x5a, 0x5e, 0x5b
Ausführen der vorangegangenen Animation oder Wechsel zur vorhergehenden Folie	MAUS: RECHTE TASTE, SCROLL DOWN P, BILD-AUF, NACH-LINKS, NACH-OBEN oder RÜCKTASTE	0x02 0x4b, 0x4a, 0x52, 0x13, 0x50, 0x2a, 0x60, 0x5c, 0x61
Anzeigen einer leeren schwarzen Folie oder Zurückkehren zur Präsentation von einer leeren schwarzen Folie	MAUS: LINKE TASTE, SCROLL UP B oder PUNKT	0x01, 0x04 0x05, 0x37, 0x63
Beenden oder Neustarten einer Präsentation	S	0x16
Beenden einer Präsentation	ESC oder BINDESTRICH	0x29, 0x38
Lauter*	vol+, +	0xe9, 0x57
Leiser*	vol-, -	0xea, 0x56

* falls vom System unterstützt

Brauche ich USB 2 ?	Nein, die Abfrage ist langsam und genügt den einfachsten Systemverhältnissen.
Kann ich einen USB-Hub einsetzen?	Im Prinzip ja. Generell ist aber immer die Verwendung der direkten USB-ports zu empfehlen.
Warum sind die lokalen Taster ‚Next‘ und ‚Previous‘ nicht angeschrieben?	Die Taster sind rot und schwarz. Üblicherweise ist der rote Taster für ‚Next‘, der Schwarze für ‚Previous‘. Die Funktion der Taster kann aber vom Kunden nach Belieben vertauscht werden - sei es dauerhaft oder temporär. Schreiben sie die Taster selbst an...
Müssen alle angeschlossenen Laptops / PCs identisch sein?	Nein, sie sollten nur nicht in ihrer Leistungsfähigkeit allzuweit voneinander entfernt sein. Das angesprochene Programm jedoch sollte auf allen Laptops / PC's wenn möglich in derselben Version laufen. Immerhin, mit etwas Feingefühl können Präsentationen unter unterschiedlichsten Voraussetzungen synchron vorgeführt werden, wie ein Versuch mit einem antiken Windows98-Laptop, einem alten XP-System sowie einem topaktuellen Win7/64-bit und entsprechenden Powerpointversionen 2000, 2003 & 2010 gezeigt hat. Natürlich nur für eine Präsentation, die mit der entsprechend ältesten PP-Version erstellt wurde...
Wenn ich bei meinem Presenter auf ‚Start‘ drücke geschieht erstmal nichts.	Die ‚Start‘-taste hat manchmal eine Doppelfunktion und wirkt alternierend als ‚F5‘=Start und ‚ESC‘=Ende. Ihr Zustand ist nicht immer klar definiert (die Taste ‚S‘ auf einer Tastatur wirkt ebenso!). Drücken Sie die Taste erneut...
Kann ich die Laptops oder Presenter meiner Kunden bedenkenlos an „SyncroPPP“ anschließen?	Das Gerät wurde sorgfältig gebaut und getestet. Der Aufbau garantiert, dass die USB-Spannungen der angeschlossenen Apparate elektrisch völlig getrennt bleiben und so keine zerstörerischen Ströme fließen können. Aber wie bei anderen Geräten auch liegt der Einsatz von „SyncroPPP“ letztlich in der Verantwortung des Benutzers. Für eventuelle Schäden, die durch den Gebrauch von „SyncroPPP“ entstehen könnten, wird keine Haftung übernommen.



Weitere Laptops/PCs werden an Buchse „B“ und / oder „C“ angeschlossen. Auch hier leuchtet die jeweilige Leuchtdiode rechts von der Buchse rot, wenn die USB-Verbindung aktiv ist. Werden nur 2 Laptops/PCs angesteuert, so kann nebst „A“ beliebig an Buchse „B“ oder „C“ angeschlossen werden.

Die gelbe Leuchtdiode links von Buchse „C“ leuchtet jeweils kurz auf, wenn ein Steuersignal des angeschlossenen Eingabegerätes empfangen wird.

Eigentlich sollte die Spannungsversorgung der Geräte über den an Buchse „A“ angeschlossenen Laptop/PC völlig ausreichend sein und kein Problem darstellen. Falls aber ein exotisches, stromhungriges Eingabegerät eingesetzt wird oder falls „SyncroPPP“ kaskadiert wird (und demnach mehr als 3 angeschlossene Laptops/PCs bedient werden können) ist der Anschluss einer externen Spannungsversorgung zu empfehlen oder gar notwendig.

Hierzu dient die frontal ganz rechts eingebaute Fremdspannungsbuchse. Es kann jedes beliebige aber vertrauenswürdige Netzgerät eingesetzt werden, das über folgende Eigenschaften verfügt:

- Stabilisierte Spannung von 5 Volt Gleichspannung (+/- 10%)
- Normstecker (Hohlstecker 5.5/2.1 mm, Polarität beachten: + innen)
- 0.5 Ampère Versorgungsstrom oder mehr (je nach Eingabegerät)



Wird eine externe Spannungsversorgung angeschlossen, so leuchtet die Spannungsanzeige grün.

WICHTIG: Bei externer Spannungsversorgung sollte zuerst die Spannungsversorgung angeschlossen werden, danach die USB-Anschlüsse. Umgekehrt sollten die Laptops/PCs getrennt werden, bevor die Fremdspannung abgehängt wird.

Die Umschaltung erfolgt zwar automatisch und kann garantiert ohne Schaden auch im laufenden Betrieb vorgenommen werden, es kann dabei aber zu Synchronstörungen im Ablauf kommen. Eventuell müssen die USB-Verbindungen erneut eingesteckt werden.

Die einzelnen Laptops können auch jederzeit verbunden oder getrennt werden, ohne dass eine Auswurfserlaubnis eingeholt werden muss. Normalerweise wird Verbinden/Trennen mit je einem entsprechenden akustischen Signal begleitet.

ACHTUNG: die Energiesparoptionen der Laptops sollten so eingestellt sein, dass bei einem automatisch einsetzenden Standby-Modus die USB-Anschlüsse nicht abgehängt werden - meist wird aber für Präsentationen sowieso ein Modus gewählt, der keinerlei Energiesparmassnahmen ergreift und so einen reibungslosen Ablauf garantiert.

Nach einer kurzen Pause geht nichts mehr - hat „SyncroPPP“ den Geist aufgegeben?

Nein! Vermutlich hat der Laptop, der „SyncroPPP“ mit Spannung versorgt, in den Standbymodus gewechselt und die angeschlossenen USB-Geräte incl. „SyncroPPP“ abgeschaltet. Ein Blick auf die Power-LED sagt alles. Versorgen Sie „SyncroPPP“ mit einem externen Netzteil wenn Sie Angst vor solchen Pannen haben. Bei Präsentationen ist immer zu empfehlen, sämtliche Energiesparoptionen auszuschalten. Falls ‚SyncroPPP‘ extern gespiesen wird kann bei Ausfall der Spannung und Umschalten auf interne Versorgung die USB-Verbindung unterbrochen werden. Trennen Sie sie kurz & verbinden Sie sie wieder.

Funktioniert SyncroPPP auch mit Mac oder Linux?

SyncroPPP sollte mit jedem Betriebssystem funktionieren, das mit HID-Geräten umgehen kann. Möglicherweise müssen systeminterne Treiber geladen werden (etwa bei Windows 98...).

Welche Tasten einer Tastatur werden unterstützt?

Siehe Tabelle auf einer der folgenden Seiten. Es werden auch die Tasten des NUM-pads unterstützt, unabhängig der Num-Lock-Einstellung.

Funktioniert SyncroPPP nur mit dem abgebildeten Logitech-Presenter?

Jedes USB-Eingabegerät, das HID-kompatibel ist und entsprechende Tastencodes generiert, sollte als Eingabegerät verwendbar sein. Die Praxis zeigt sich leider etwas anders, aber bei einem Test kann nichts kaputt gehen! Apple-Tastaturen etwa oder gewisse Bluetooth-Empfänger werden nicht immer erkannt.

Funktioniert „SyncroPPP“ nur mit Microsoft PowerPoint ?

„SyncroPPP“ funktioniert mit jedem Programm, das folgende USB-Tastencodes sinngemäss verwerten kann:

0x3e = F5 - start

0x29 = ESC - end

0x4e = PgDwn, next slide or animation

0x4b = PgUp, previous slide or animation

0x37 = . black screen

0xe9 = volume +

0xea = volume -

Gerade Bild-ab / Bild-auf wird quasi von jedem Programm richtig verstanden und „SyncroPPP“ kann so auch zum synchronen Blättern in umfangreichen, mehrsprachig präsentierten Websites, PDF- oder anderen Dokumenten verwendet werden.

FAQ - häufig gestellte Fragen

Nichts geht, obwohl ich alles richtig verkabelt habe! Die LEDs leuchten auch!

Vermutlich haben sie zuerst verkabelt und dann die Laptops eingeschaltet. Wenn alle Laptops laufen: entfernen Sie kurz alle USB-Kabel und stecken Sie sie dann erneut wieder ein in der Reihenfolge A, B, C.

Wenn ich ‚SyncroPPP‘ mit einem USB-Kabel anschliesse, erscheint die Meldung ‚Gerät nicht erkannt‘ oder ‚Unbekanntes Gerät‘ oder ähnlich. Muss ich einen Treiber installieren?

Kein Grund zur Beunruhigung! Die zeitlichen Abläufe beim Erkennen eines Gerätes sind sehr komplex. Versuchen Sie es einfach unmittelbar nochmals, indem sie den USB-Stecker kurz aus- und dann wieder einstecken. Üblicherweise wird es dann problemlos erkannt. Meist erfolgt eine solche Meldung auch nur beim erstmaligen Einstecken von ‚SyncroPPP‘ und vor allem dann, wenn das Gerät auch über dasselbe USB-Kabel gespiesen wird (Buchse A) . Für ‚SyncroPPP‘ müssen keine proprietären Treiber installiert werden! ‚SyncroPPP‘ meldet sich als USB-Tastatur an und verwendet so integrierte Funktionen des Betriebssystems.

Meine Präsentation läuft plötzlich nicht mehr synchron - ist das Gerät defekt?

Wenn in einer Präsentation nebst interaktiver Steuerung des Folienwechsels zusätzlich automatische Abläufe innerhalb der Folien programmiert sind, dann können sich die Präsentationen desynchronisieren, wenn jetzt im falschen Moment geklickt wird - vor allem dann, wenn nicht nahezu identische Laptops / Programmversionen eingesetzt werden. Ein nicht synchroner Ablauf hat quasi immer etwas mit der Präsentation selbst oder den verwendeten Laptops / Programmen / Betriebssystemen zu tun und eigentlich nie mit dem „SyncroPPP“-Gerät. In der Grundkonfiguration verhindert ‚SyncroPPP‘ automatisch, dass die Autorepeat-Funktion von Windows einsetzen kann. Wird diese Konfiguration geändert, so kann es schnell zu völliger Desynchronisation kommen, wenn die Autorepeat-Parameter der angeschlossenen Laptops / PCs unterschiedlich eingestellt sind. Auch wenn ein Laptop in Standby wechselt und dabei angeschlossenen USB-Geräte abschaltet kann die Synchronizität verloren gehen.

Die Taster



Verliert man bei einer Präsentation die Synchronizität, so muss sie wieder hergestellt werden, indem auf der lokalen Tastatur des betroffenen Laptops / PCs zur entsprechenden Folie gerückt wird. Bei Pannen mit dem Presenter aber (oder wenn der Referent im Eifer des Vortrages vergisst, zur passenden Folie zu blättern...) kann mit Hilfe der lokalen Taster von ‚SyncroPPP‘ immer noch eingegriffen werden. An der einen Stirnseite von ‚SyncroPPP‘ sind 2 Taster angebracht: ein Roter ‚Next‘ (der üblicherweise zur nächsten Folie / Animation wechselt) und ein Schwarzer ‚Previous‘ (der üblicherweise zur vorhergehenden Folie / Animation zurückkehrt). Diese Taster sollten wenn immer möglich nur recht kurz gedrückt werden - bei langem Drücken kann es durchaus vorkommen, dass beim Loslassen des Tasters (durch das unvermeidliche, mechanische Prellen des Kontaktes) erneut ein Befehl ausgelöst wird. Bei kurzen Tastendrücken wird der Prelleffekt elektronisch unterdrückt. Ungeachtet der möglichen Konfiguration werden diese Tasten immer vom Autorepeat ausgeschlossen (siehe später). Wird ‚SyncroPPP‘ kaskadiert, so müssen die Taster desjenigen Gerätes betätigt werden, an dem der Empfänger des Presenters (resp. Tastatur oder Maus) eingesteckt ist.

Thema Autorepeat

Unter Windows haben HID-Tastaturen (und handelsübliche Presenter sowie ‚SyncroPPP‘ erscheinen als solche) standardgemäss eine Autorepeatfunktion: bleibt eine Taste über längere Zeit gedrückt, so repetiert sie alsbald mit beachtlicher Geschwindigkeit. Zum Tippen von Text mag dies sehr sinnvoll sein, zum Darbieten einer Präsentation ist es eher verheerend tückisch. ‚SyncroPPP‘ verhindert von Haus aus jegliches Autorepeat und garantiert so einen synchronen Ablauf. Die Parameter der Wiederholungsfunktion (Wartezeit, Wiederholgeschwindigkeit) sind nämlich unter Windows konfigurierbar und wenn unterschiedlich konfigurierte Laptops / PCs zur synchronen Präsentation eingesetzt werden läuft bald mal alles völlig aus dem Ruder.

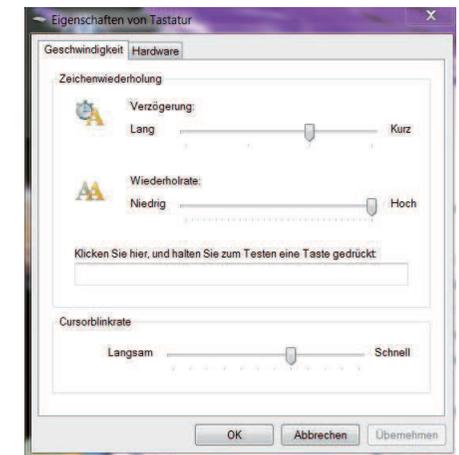
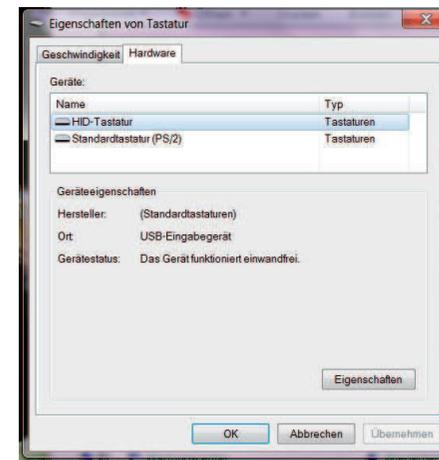
Jede Taste sendet beim Drücken einen sog. ‚Make‘-Code und beim Loslassen einen zugehörigen ‚Break‘-Code. Beim Drücken einer Taste sendet nun ‚SyncroPPP‘ nach kurzer Zeit bereits von sich aus den entsprechenden ‚Break‘-Code der Taste - auch wenn diese niedergedrückt bleibt - und verhindert so das Einsetzen der Autorepeatfunktion von Windows. Für jeden Folienwechsel muss die entsprechende Taste also jeweils erst losgelassen und dann erneut wieder gedrückt werden. Auch die lokalen Taster, die Maustasten und das Scrollrad der Maus müssen nach diesem Prinzip bedient werden. Man darf eine Taste solange drücken wie man will - ‚SyncroPPP‘ gibt ihre Funktion erst wieder frei, wenn sie dann losgelassen wird.

Wer aber unbedingt will, kann die Autorepeat-Funktion von Windows gleichwohl nutzen - sei dies dauernd oder temporär.

Im Innern von ‚SyncroPPP‘ kann ein Kodierstecker (Jumper A) umgesteckt werden. ‚SyncroPPP‘ greift dann nicht mehr selbstständig ein und die Tastenfunktionen werden nach längerem Tastendruck repetiert. Dies gilt aber nicht für die lokalen Taster oder das Scrollrad. Mit Umstecken des Jumpers verhält sich das Gerät dann immer so. Drückt man aber den roten, lokalen Taster (üblicherweise ‚Next‘) während der Inbetriebnahme des Gerätes (also während die ‚Master‘-USB-Buchse verbunden wird oder das Gerät mit externer Spannung versorgt wird), so verhält sich ‚SyncroPPP‘ entgegengesetzt, als dies mit dem Kodierstecker konfiguriert wurde: ist Autorepeat verboten, so ist es jetzt erlaubt und umgekehrt. Eine solche Konfiguration ist aber temporär und beim nächsten, normalen Einschalten des Gerätes wird wieder die mittels Kodierstecker gewählte Einstellung übernommen.

Die Parameter für Autorepeat unter Windows können Sie folgendermassen anpassen (hier unter Windows 7):

- Wählen Sie <Start>, <Systemsteuerung>, <Tastatur>
- Klicken Sie auf den Reiter <Hardware> und wählen Sie die <HID-Tastatur> aus. Sind mehrere HID-Tastaturen angeschlossen, so ist es leider nicht ganz einfach, ‚SyncroPPP‘ zu erkennen. Entfernen Sie in diesem Fall vorübergehend alle anderen HID-Tastaturen.
- Wechseln Sie zum Reiter <Geschwindigkeit>
- Stellen Sie <Verzögerung> & <Wiederholrate> nach Ihrem Geschmack ein. Wählen Sie mit Vorteil eine eher lange Verzögerung und eine eher niedrige Wiederholrate.
- Speichern Sie die gewählten Einstellungen mit <OK>
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle an ‚SyncroPPP‘ angeschlossenen Laptops / PCs und stellen Sie sicher, dass alle eingestellten Werte völlig identisch sind !

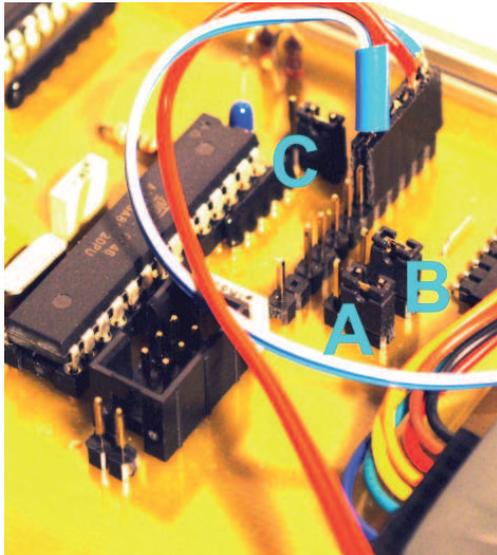


Bei anderen Versionen von Windows oder bei anderen Betriebssystemen erkundigen Sie sich am besten beim Hersteller, wie Sie die Parameter der Autorepeatfunktion einstellen.

Einstellungen

Wenn Sie die Konfiguration des Gerätes dauerhaft ändern möchten, dann gehen Sie folgendermassen vor:

Entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel und öffnen Sie das Gerät, indem sie an Front und Rückseite jeweils die beiden oberen Schrauben lösen und den Deckel abheben. Richten Sie das Gerät so aus wie auf der Abbildung ersichtlich



Um Autorepeat dauerhaft zuzulassen verbinden Sie bei der unteren Codierbrücke A mit dem Jumper den linken und den zentralen Stift.

Um die Funktion der lokalen Taster zu vertauschen verbinden Sie bei der oberen Codierbrücke B mit dem Jumper den linken und den zentralen Stift.

Ändern Sie Nichts an der Position von Jumper C !

Die übrigen Anschlüsse dienen für Reset, Softwareupdate und Diagnose.

Schliessen Sie hier nichts an.

Testen Sie vorsichtig die geänderten Funktionen und schrauben Sie das gerät wieder sorgfältig zusammen.

Thema lokale Taster ‚Next‘ und ‚Previous‘

Welcher der beiden Taster nun intuitiv die Funktion ‚Next‘ oder ‚Previous‘ übernehmen soll ist Geschmacksache, hängt von der Ausrichtung des Gerätes ab und auch Rechts- oder Linkshänder haben meist unterschiedliche Vorlieben. Durch Umstecken eines Konfigurationssteckers (Jumper B) im Innern des Gerätes kann die Funktionszuordnung der Tasten dauerhaft vertauscht werden. Mit Umstecken des Jumpers verhält sich das Gerät dann immer so. Drückt man aber den schwarzen, lokalen Taster (üblicherweise ‚Previous‘) während der Inbetriebnahme des Gerätes (also während die ‚Master‘-USB-Buchse verbunden wird oder das Gerät mit externer Spannung versorgt wird), so verhält sich ‚SyncroPPP‘ entgegengesetzt, als dies mit dem Kodierstecker konfiguriert wurde: die Funktion der Tasten wird vorübergehend vertauscht. Eine solche Konfiguration ist aber temporär und beim nächsten, normalen Einschalten des Gerätes wird wieder die mittels Kodierstecker gewählte Einstellung übernommen.

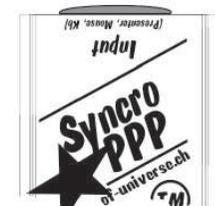
Thema Inputgeräte

Das üblichste Inputgerät sind wohl sogenannte Presenter. Sie übermitteln die Befehle über Funk. Der USB-Empfänger wird in die Input-Buchse von ‚SyncroPPP‘ eingesteckt. Vergessen Sie nicht, die Batterien des Presenters zu überprüfen und ihn einzuschalten !



Alternativ können an Stelle eines Presenters auch eine USB - Maus oder eine USB - Tastatur angeschlossen werden.

Die Inputgeräte können problemlos im laufenden Betrieb gewechselt werden.

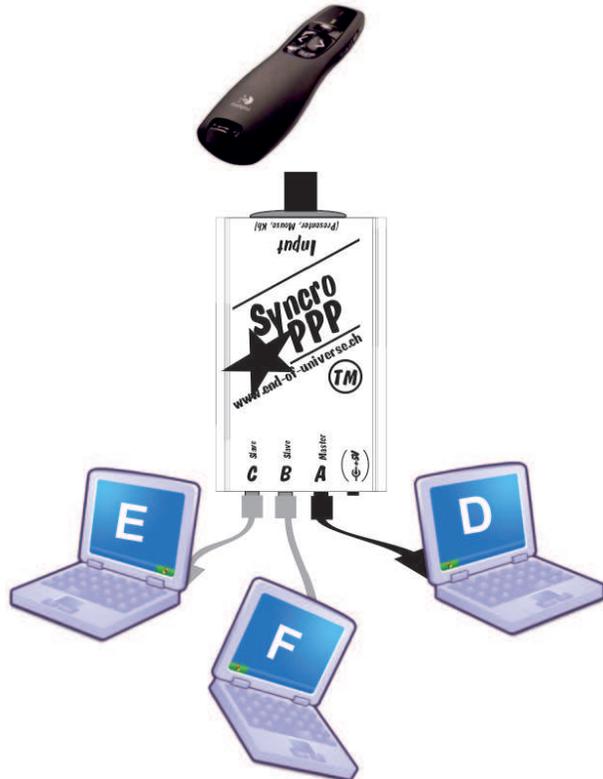


Verkabelung

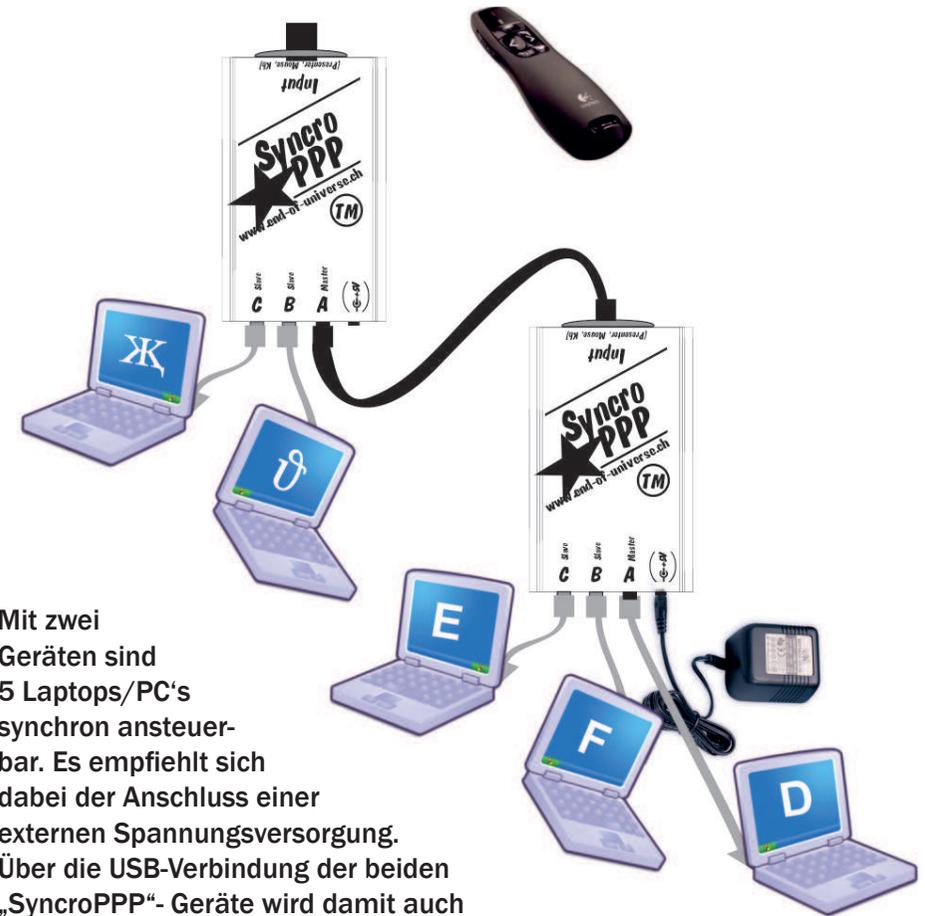
Dieses Bild zeigt die üblichste & einfachste Verkabelung von ‚SyncroPPP‘. Gewöhnlicherweise wird an jeden Laptop/PC ein Beamer angeschlossen und die Präsentation läuft dann simultan auf 3 Projektionswänden.

Wichtig: die Verkabelung wird erst vorgenommen, nachdem alle Laptops/PCs ordnungsgemäss hochgefahren sind!

- Verbinden Sie den USB-Anschluss ‚A‘ von ‚SyncroPPP‘ mit einem Laptop/PC - 2 rote LEDs sollten leuchten. Dieser Laptop/PC liefert auch die Versorgungsspannung.
- Verbinden Sie den USB-Anschluss ‚B‘ von ‚SyncroPPP‘ mit einem weiteren Laptop/PC - 1 zusätzliche, rote LED sollte leuchten
- Verbinden Sie den USB-Anschluss ‚C‘ von ‚SyncroPPP‘ mit einem dritten Laptop/PC - 1 zusätzliche, rote LED sollte leuchten
- Stecken Sie den Empfangsteil des Presenters (resp. Maus / Tastatur) in die mit ‚Input‘ bezeichnete Buchse



„SyncroPPP“ kann relativ problemlos (auch mehrfach) kaskadiert werden nach folgendem Schema:



Mit zwei Geräten sind 5 Laptops/PC's synchron ansteuerbar. Es empfiehlt sich dabei der Anschluss einer externen Spannungsversorgung. Über die USB-Verbindung der beiden „SyncroPPP“-Geräte wird damit auch das zweite Gerät sowie der Presenter (resp. Tastatur / Maus) versorgt. Optimale Anschlussreihenfolge:

- Erstes „SyncroPPP“-Gerät mit Fremdspannung versorgen
- Dessen Input-Buchse mit einem 2. „SyncroPPP“-Gerät über Buchse „A“ verbinden
- Hier den Presenter anschliessen (resp. Tastatur/Maus)
- Die (laufenden!) Laptops / PCs einen nach dem anderen verkabeln

Meistens klappt es auf Anhieb, wenn nicht, wiederholt man den Anschlussvorgang etwas geduldiger - manchmal braucht es etwas Zeit... Abbau in umgekehrter Reihenfolge!