



# SpDrS60 Netzwerk Kompositionen

*Inklusive drahtlosen mobilen Zugang*

Informationen über Raptor [www.raptor-digital.eu](http://www.raptor-digital.eu)

Version 1.0 April 2013

**Dieses Dokument enthält die häufigsten Beispiele für Konfigurationen / Baugruppen zwischen Raptor(s), Computer(n) und drahtlose Geräte in einem Netzwerk.**

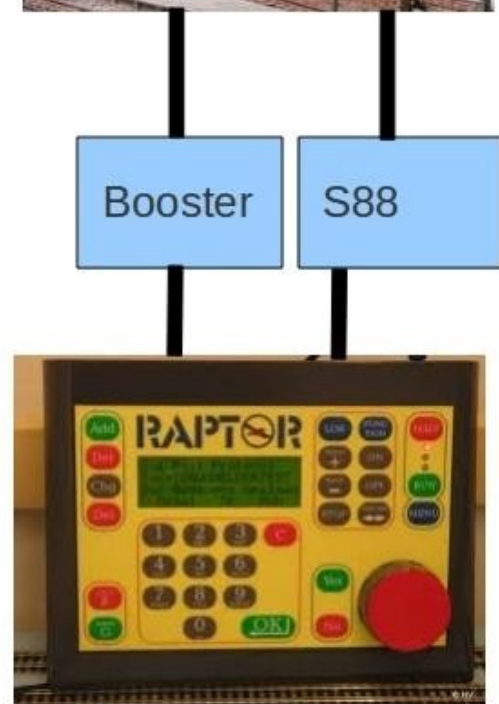
**Das erste Bild ist die Situation, wo jeder Modelleisenbahner mit Raptor sowieso gestartet ist. Dies ist die minimale Möglichkeit der Zusammensetzung zu einer vollständig automatischen Steuern der Spur-Anlage ohne die Verwendung eines Computers.**



**!**

**Auf den folgenden Seiten sind die verschiedenen Möglichkeiten dargestellt über eine Grafiken und drahtlose Steuerung Präsentation für viele Benutzer gleichzeitig und können zu diesem Grundkonzept hinzugefügt werden ohne jemals die einwandfreie automatische Regelung zum stören.**

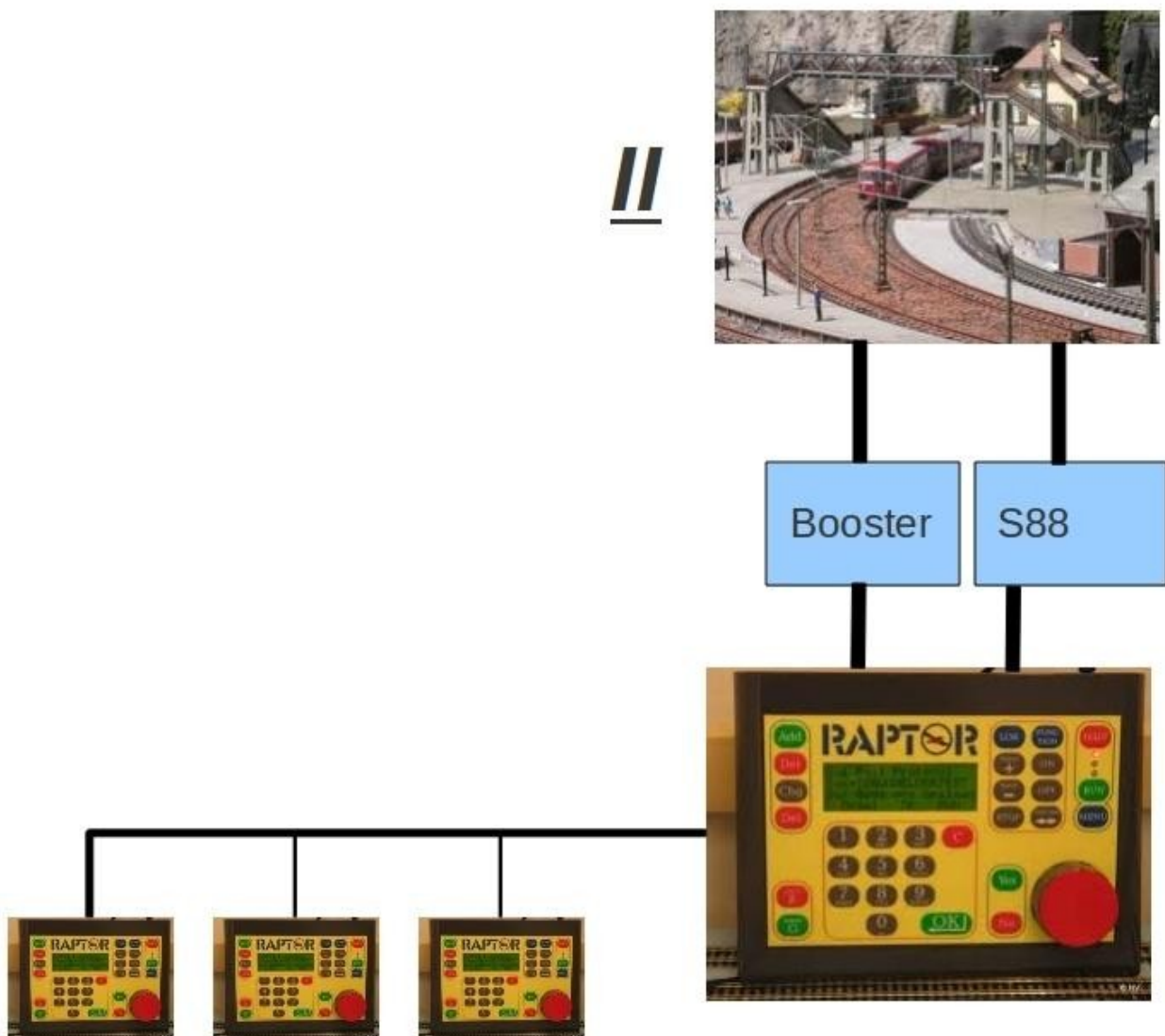
**Tatsächlich, störts gekoppelt (SpDrS60) Computer-Netzwerk ganz zusammen, dann noch fahren Ihre automatische Züge durch Ihrem Raptor unberührt weiter!**



Das zweite Bild zeigt, dass eine nahezu unbegrenzte Anzahl von "Slave" Raptors über RBus Netzwerk angeschlossen werden kann zusätzlich zu der "haupt-Raptor", die den Anlage steuert, durch den Booster und S88 .

Ein "Slave"-Raptor ist eine Hand-Raptor (die eine Raptor ohne automatik ist) und / oder einfach nur als der Haupt-Raptor auch ein Standard-Raptor-mit-Automatik sein kann, sind für die RBus Kabel (mindestens) 4-Draht gewöhnlichen Telefonkabel zum nutzen.

Über das Netzwerk-Nummer kann jede Raptor in Gruppen unterteilt werden. Raptors sind auf diese Weise Ideal für in einem Club! Jeder sollte seinen eigenen Haupt-Raptor von Hause nach den Club bringen und vorübergehend einzusetzen wie ein Slave-Raptor auf der Raptor Anlage des Club Vereins ...



In diesem dritten Bild ist eine Schnittstelle, die mit dem Haupt-Raptor verbunden ist. Eine RS232 (USB)-Kabel läuft dann von der Schnittstelle zu dem Computer. Im Falle einer normalen RS232 Kabel muss an der COM1-Anschluss des Computers angeschlossen werden. Jeder USB-Port an eine RS232-USB-Kabel kann ergentwo eingesteckt werden.

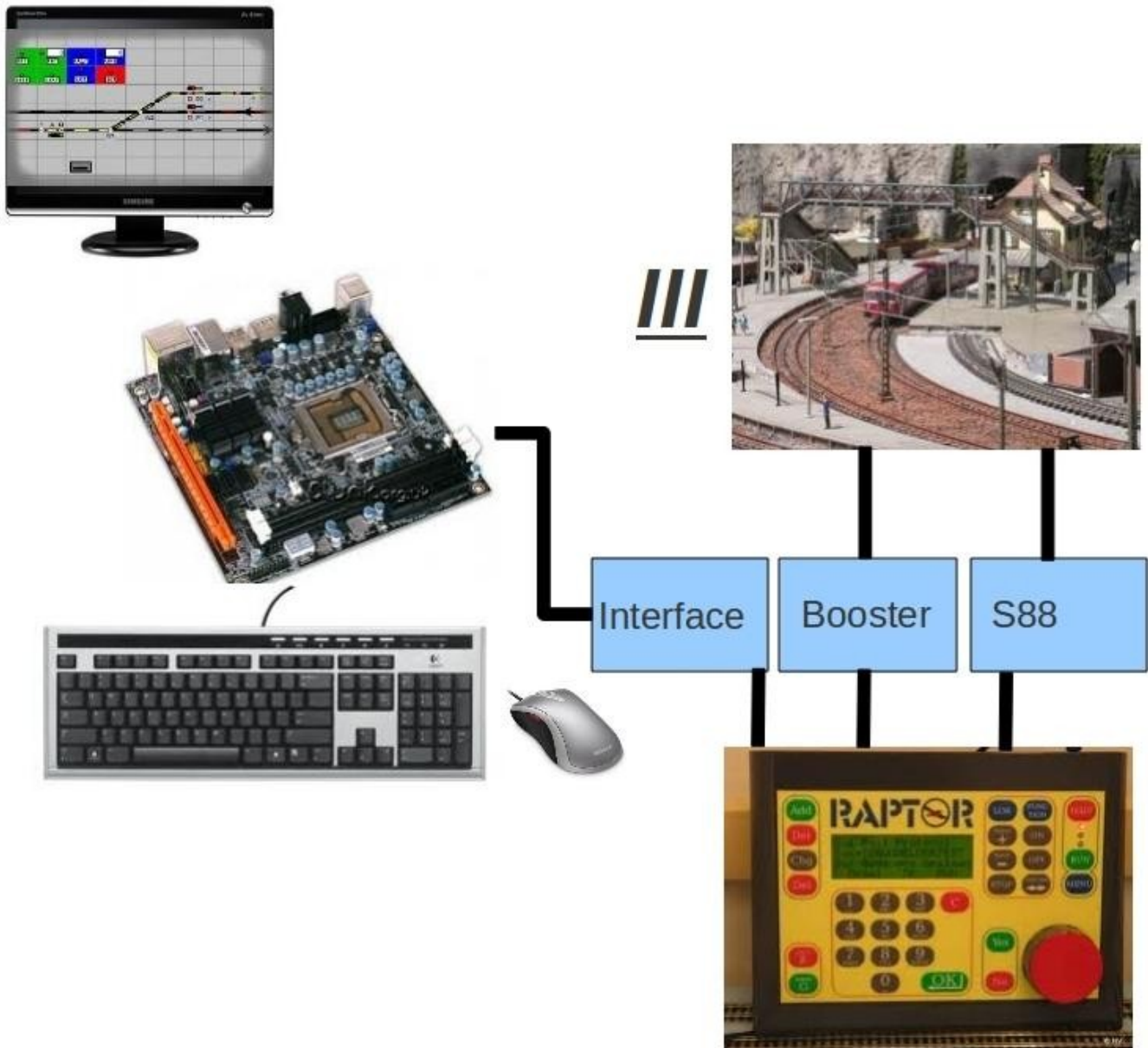
Der Computer mit das Programm SpDrS60 sucht selbstständig der Port, an dem der Raptor-Interface verbunden ist.

Letzt nur ein Bildschirm, Tastatur und Maus, die an der (Desktop-) Computer anschliessen.

Der Computer selbst kann eine (Windows) Pc sein , von einem USB-Stick läuft oder SpDrS60 von eine komplette spottbillige Raspberry Pi Computer, im Folgenden bezeichnet wie SpDrS60-RPi.

Sie bildet Ihre eigenen Anlage grafisch in SpDrS60 und dann auf dem Bildschirm sehen Sie alle Zugbewegungen und der Zustand aller Weichen und Signale direct. Darüber hinaus gibts es die Maus Schaltbefehle für Weichen und Signalen. (Raptor verhindert immer falsche Schaltbefehle für Weichen und Signalen.)

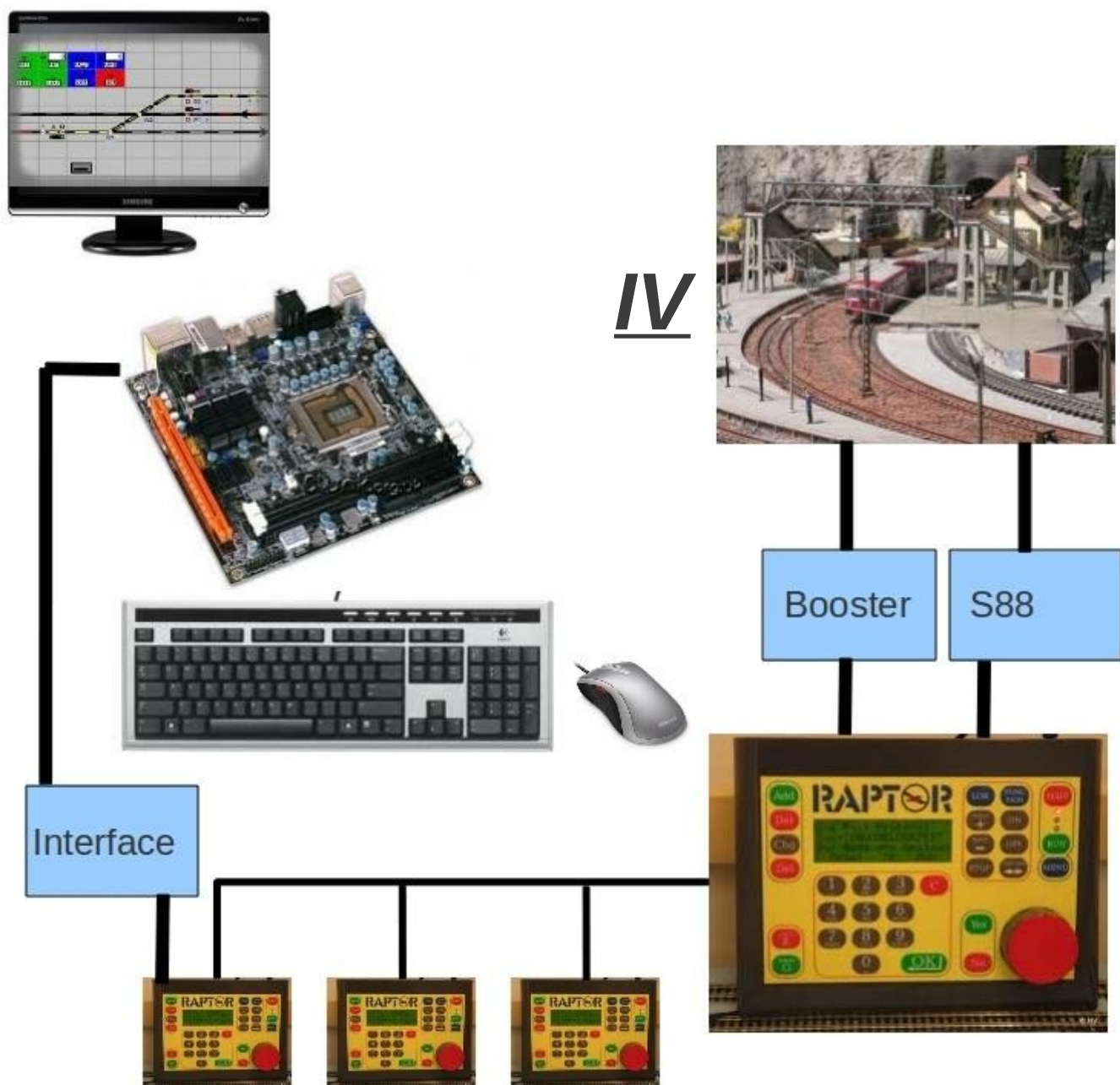
Somit wird in dem dritten Bild zwei Personen gleichzeitig die Anlage (co)Kontrollieren. Einer hinter dem Raptor, und die andere auf dem Computer-Bildschirm. (Tun Sie das nicht zu oft, sonst Ihre Haustiere sind die einzigen, die noch gerade Ihre fahrenden Züge anschauen...)





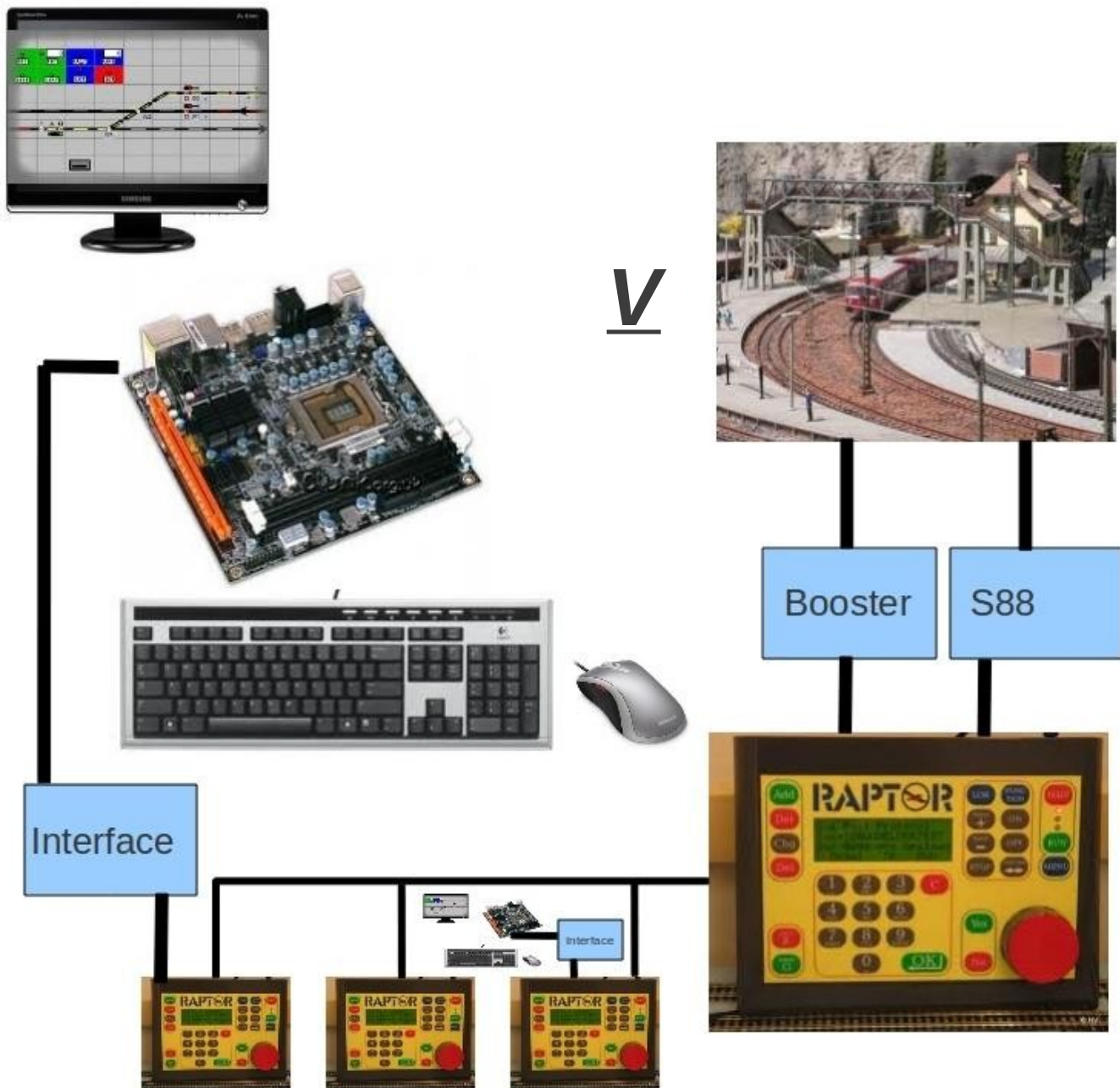
Das vierte Bild ist eine Kombination aus Zusammensetzung II und III. Beachten Sie, dass dieses Mal die Schnittstelle nicht am Haupt-Raptor sondern mit ein Sklave-Raptor verbunden ist. Die Sklave-Raptor mit der Schnittstelle muss vom Typ Hand-Raptor sein.

Ein Vorteil ist, dass die Schnittstelle zu allen Zeiten getrennt werden oder montiert werden kann, ohne die Fahrt von der Haupt-Raptor zu unterbrechen. Zum Beispiel ist eine Gruppe im Falle eines Clubs "nur" mit Automatisch Fahren beschäftigt auf der Haupt-Raptor und während der Fahrt die andere Gruppe könnte völlig unabhängig spielen mit einem Computer und Schnittstelle.



Das fünfte Bild ist eine Erweiterung des vorherigen Bildes IV. Beachten Sie, dass einer zweiten Schnittstelle, und einen zweiten Rechner zu einem Slave-Raptor hängt. Der zweite Slave-Raptor mit der Schnittstelle muss auch von der Art Hand-Raptor sein.

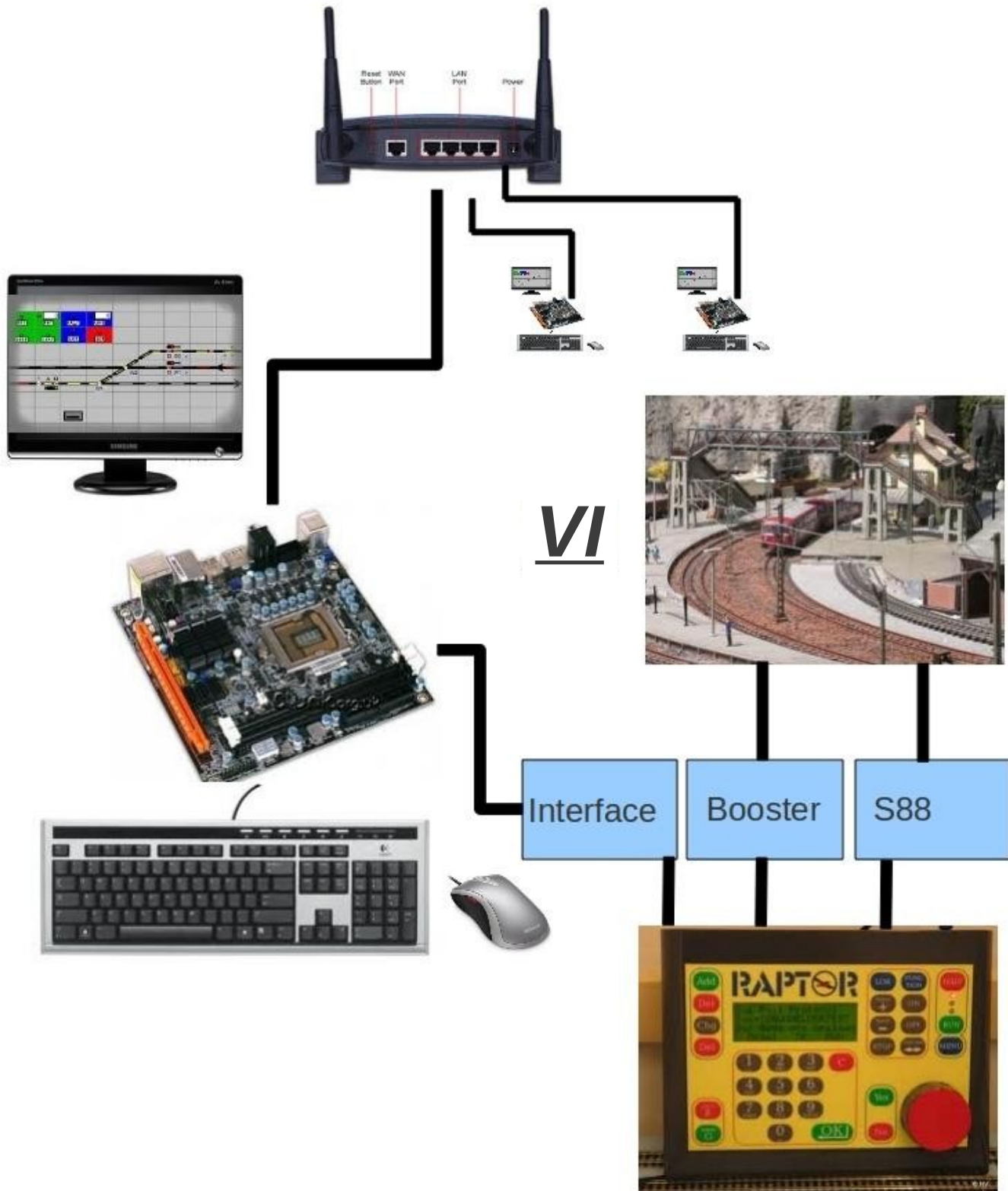
Auch im Falle eines Club ist zum Beispiel eine Gruppe, die "nur" ungestört Fahrt mit der Haupt-Raptor , während die anderen Gruppen völlig unabhängig verknüpfen können und arbeitet mit mehreren Computern und Schnittstellen.



Die vorherige fünfte Bild ist ansonsten eine teure Lösung, um so immer Raptor und eine zusätzliche Schnittstelle einen weiteren Computer benötigt, um angeschlossen zu werden. Und so lasse ich sehen in der sechsten Bild die preiswerteste Lösung beim gleichen Resultat für die tatsächliche Erbringung von mehreren Benutzern.

Dieses Bild sechs ist eine Erweiterung der Situation III. Dieses Mal ist der Hauptcomputer (SpDrs60-USB oder SpDrs60-RPi) über ein Ethernet-Kabel an einen Router angeschlossen. (Und die Chancen sind groß, dass Ihr Haus bereits über einen Router im Einsatz dem Internet dienen.)

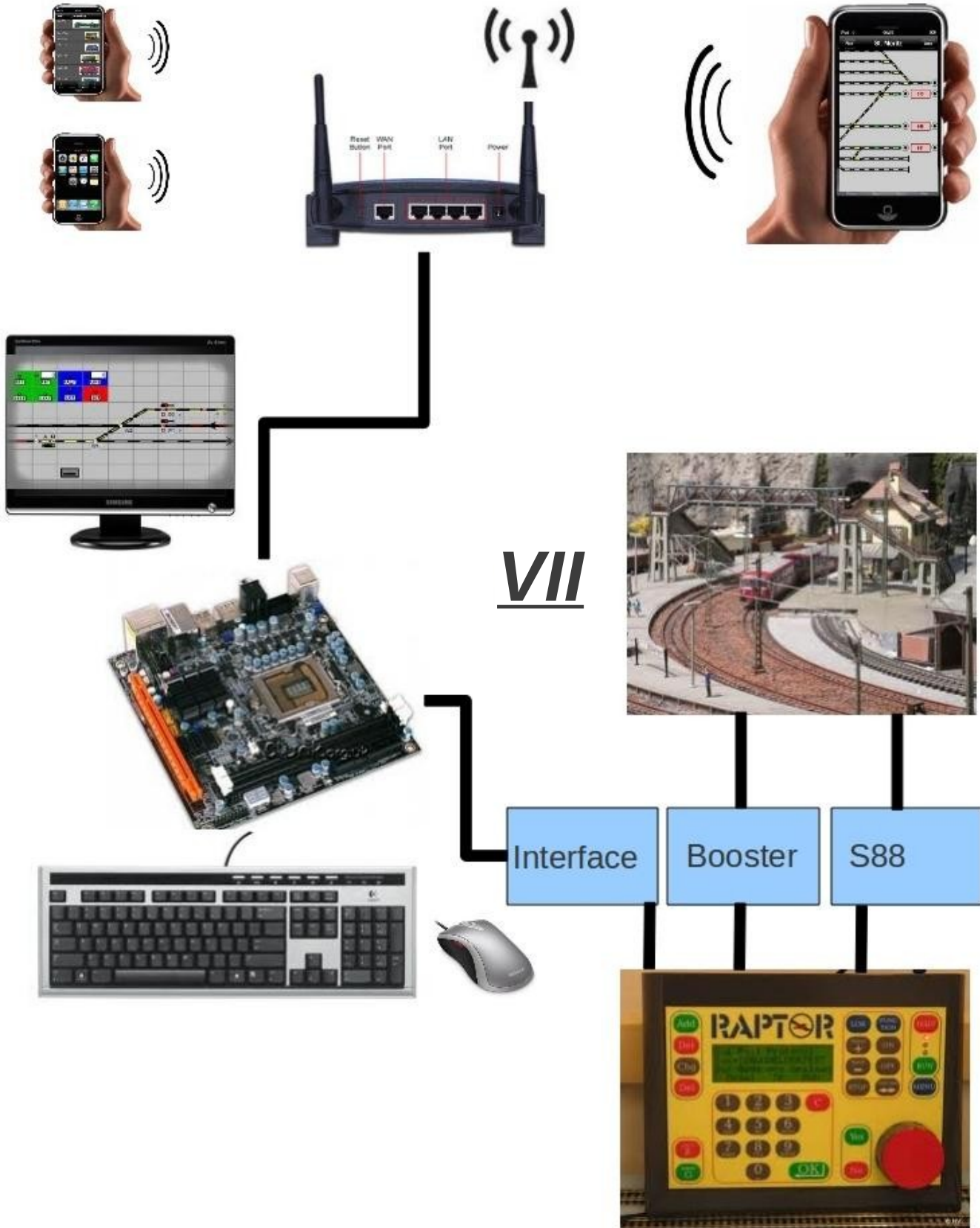
Durch den Router kann nun mehrere Slave-Computer (SpDrs60-USB und / oder die SpDrs60-RPi) gleichzeitig verbunden sein, wenn die entsprechenden SpDrs60 Einstellungen gemacht wurde können es zur sogenannten SRCP Server auf dem primären Computer als eine Leitung("gateway") nach der Haupt-Raptor funktionieren.





Am Router ist nun eine Antenne. Und einige haben bereits ein iPad, iPhone, Wireless Laptop, Android Tablet und / oder Windows Mobile-Geräte in den Heimgebrauch. Wenn darauf, durch den "Apple Shop", "Google Play" und "Windows Mobile" Online-Shop dann vor einem "VNC\_viewer" App für billig gekauft wird dann können mehrere Benutzer drahtlos ein SpDrs60 Bild auf ihr mobiles Gerät bekommen, und so die Eisenbahn Steuerung machen.

Sehen Sie diese siebte Bild! In ihr habe ich die anderen Slave-Computer aus dem sechsten Bild kurzzeitig entfernt, weil mit einem einzigen Haupt-Computer und mobile Geräte die SpSrd60 Steuerung auch reicht.

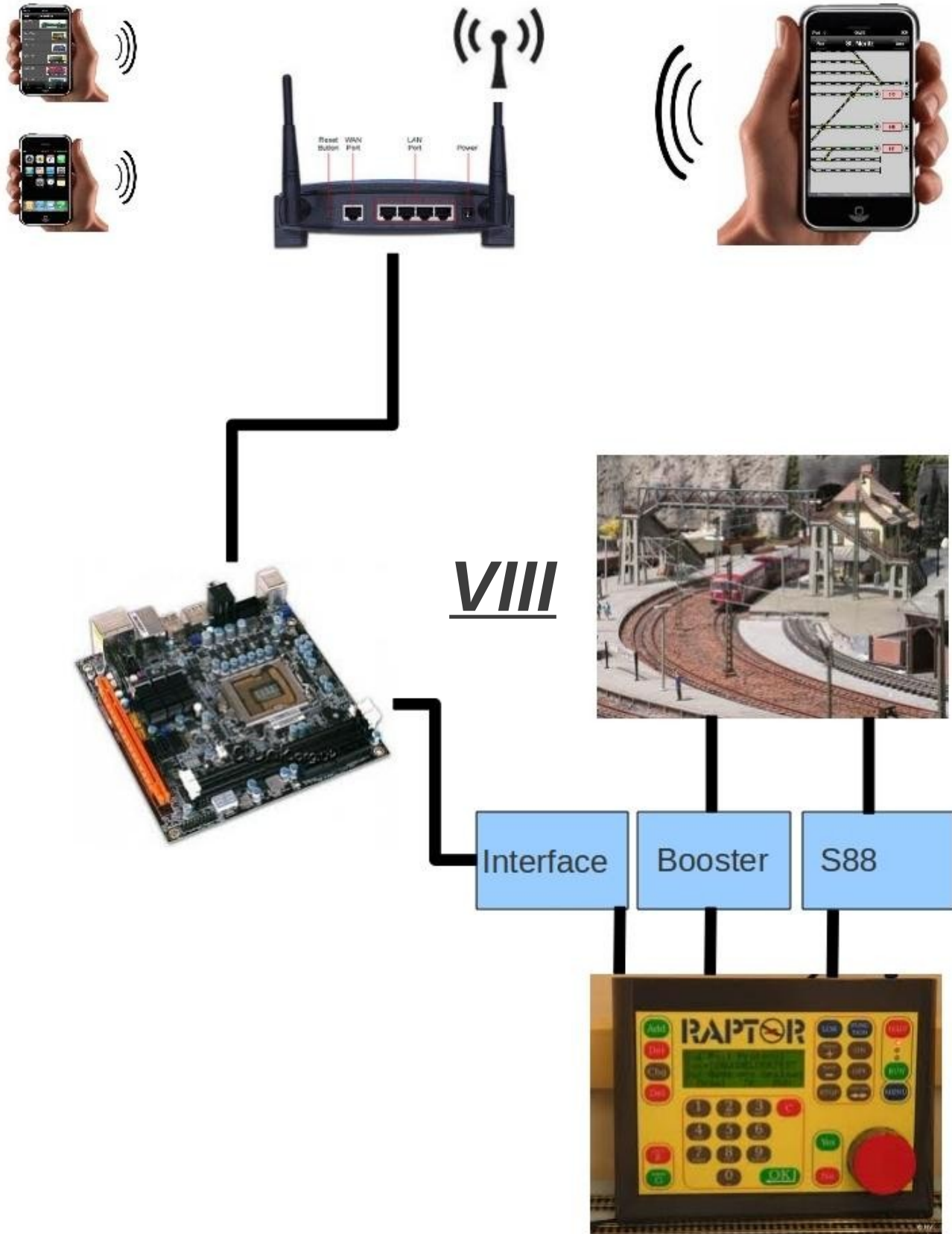




Kann die Maus, wird Tastatur und Bildschirm von dem vorherigen Bild noch nicht entfernt werden? Der Gleisplan Bearbeitung und Kontrolle habe ich über den mobilen Geräten.

Ja, das ist auch möglich. In diesem achten Bild ist nur eine SpDrs60-RPI als Hauptrechner verbunden, an dem alle mobilen Geräte anzuschließen. Die SpDrs60-RPI Stromverbrauch schwankt um 4 Watt, so dass kostet ca. € 9 pro Jahr, wenn diese das gesamte Jahr, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, am Netz bleibt ...

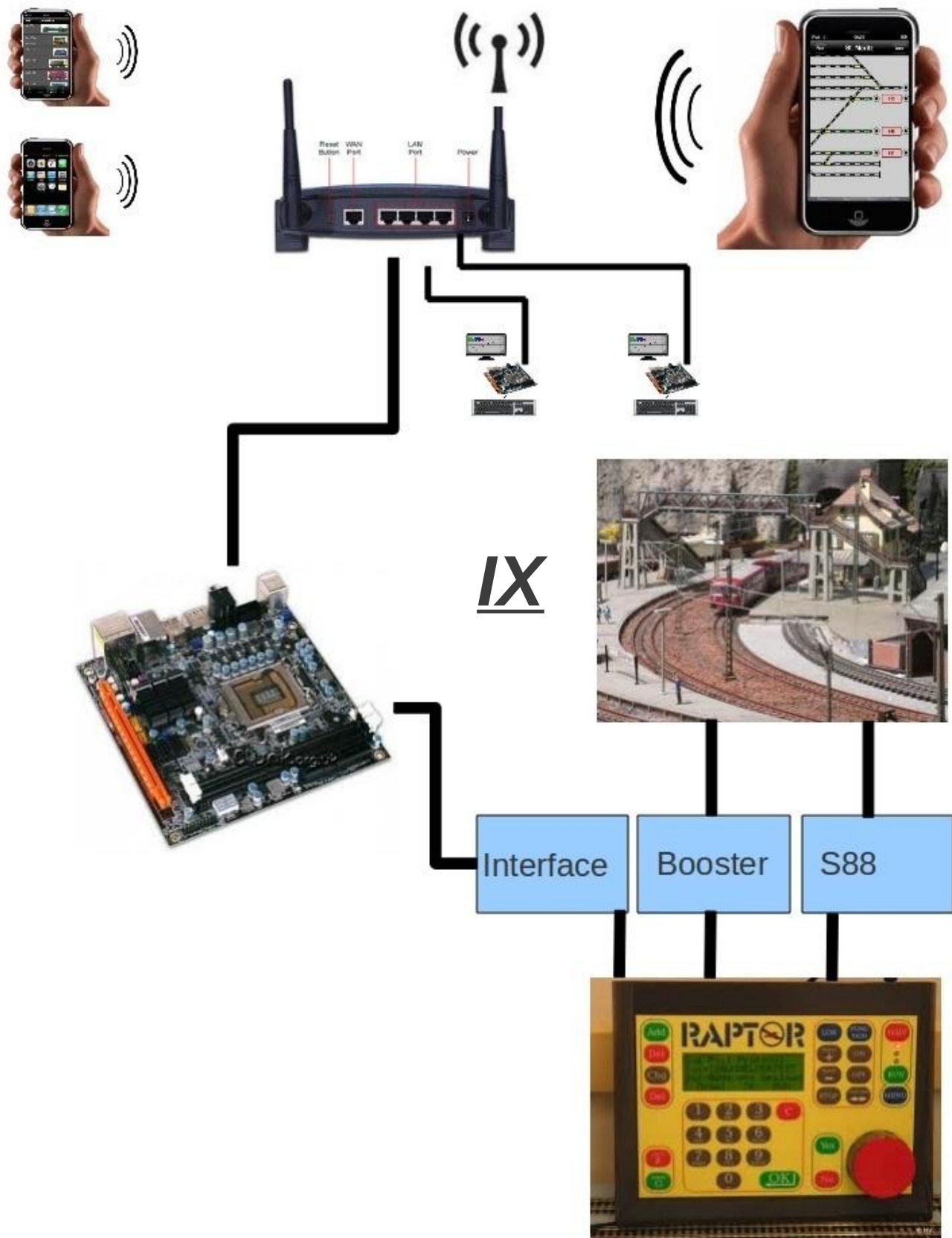
Nun, billiger als dieser kann einfach nicht mehr!



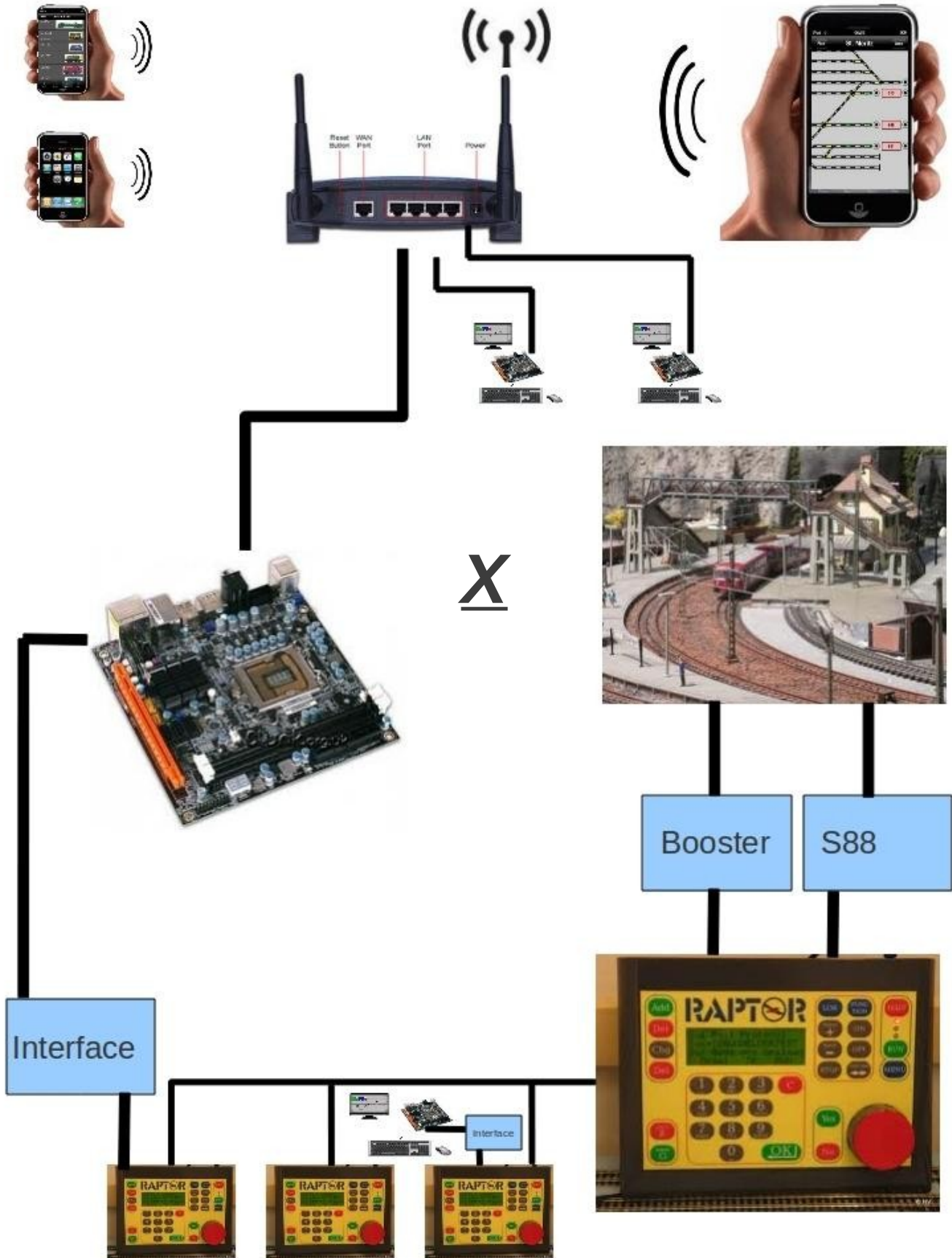
Wenn wir die sechste und siebte Bild kombinieren in diese neunte Bild dann sind mehrere Computer sowie mehrere mobile Geräte gleichzeitig benutzbar.

Jetzt kann jeder durch jedermanns persönliche SpDrs60 Fenster auf den SpDrs60 Fenstern aller anderen bearbeitungen der angeschlossenen Benutzer direkt sehen und folgen! Daneben natürlich (wegen der SRCP Server) sind alle automatische Aktionen von Raptor auch sichtbar auf allen angeschlossenen SpDrs60 Fenstern aller Benutzer!

Dies ist das Bild, für die der Haupt-Computer (zB ein SpDrs60-RPI) ohne Tastatur / Maus und Monitor dargestellt ist. Eine sehr vorteilhafte Club Netzwerk!



Diese zehnte Bild gibts ein Club darstellung Beispiel mit eine permanente SpDrs60-RPI Hauptcomputer ohne Bildschirm, Tastatur und Maus und eine zweite Haupt-Computer mit Bildschirm, Tastatur und Maus auf einem Hand-Raptor mit Interface. Uzw.

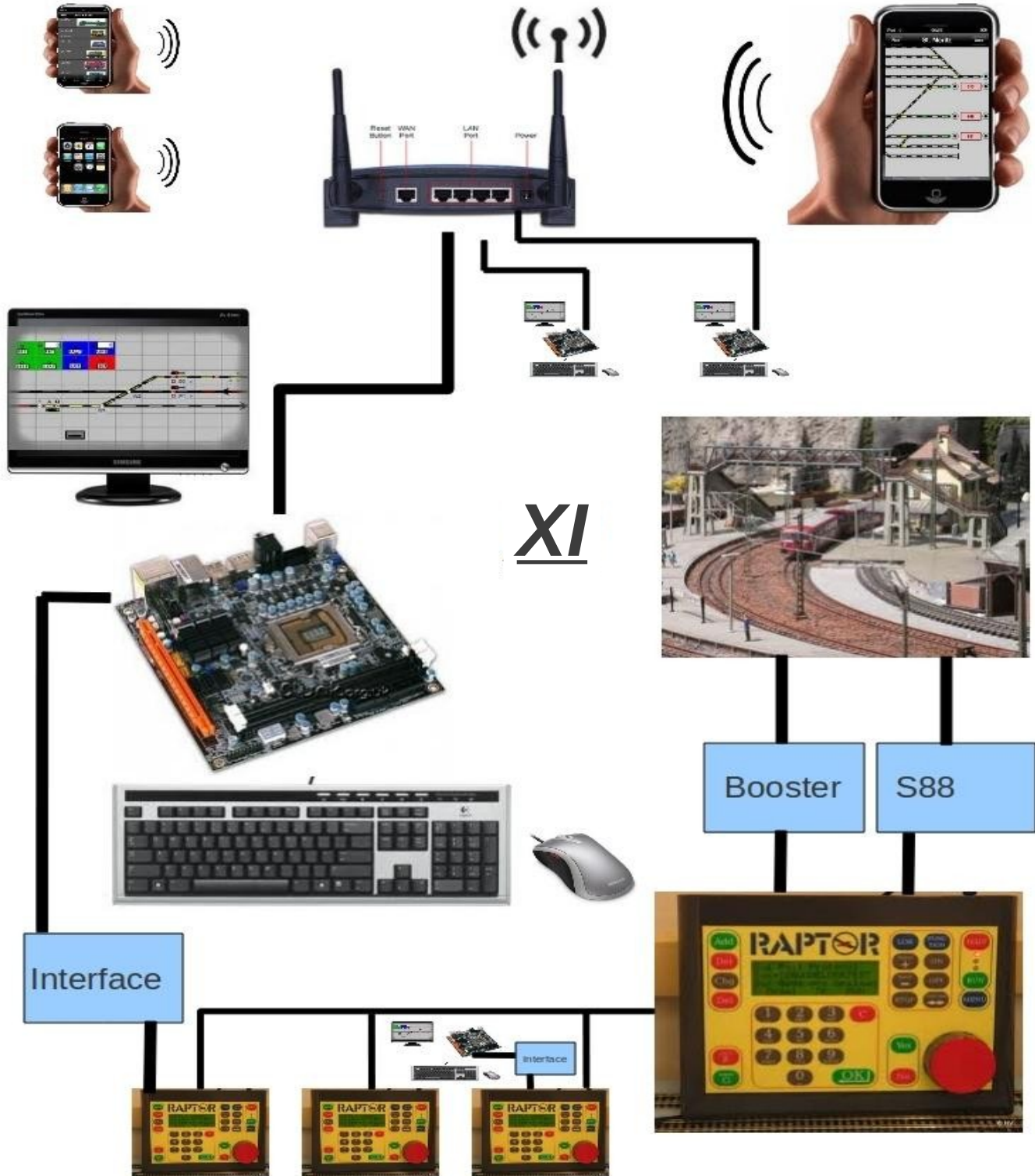




Wenn Sie eine Modelleisenbahn Ausstellung möchte zu bauen, dass alle Besucher, auch auf eigenen mobilen Geräten, ein Teil der Ausstellung selbst steuern können dass es durch die Raptor-Stellwerken unmöglich geworden ist um die Züge zusammen zu stoßen, ohne verzetteln in altmodischen herkömmlichen Computer-Steuerung Probleme zu bekommen, dann nehmen Sie einen Blick auf dieses letzte Bild.

Der Grund, dass herkömmliche Computer-Steuerung anfangen zu veralten, hat mit der Tatsache zu tun dass, obwohl der Computer-gesteuerten drahtlos ansprechbar sein könnte , oft nur von einer Person zu einem Zeitpunkt betrieben werden sollte / könnte. Das ist, weil eine herkömmliche Computersteuerung, als sogenannte "single-user"-System, können nicht in unabhängig steuerbaren Teilen aufgeteilt werden wie es dieses mit SpDrs60/Raptor als sogenannte "Multi-User"-System wohl möglich ist.

Es gibt wahrscheinlich viel mehr Kompositionen... (Über das Internet zum Beispiel anzeigen und steuern...)



XI