



*Auf der Schiene können die Rechner ideal positioniert werden. Werden sie nicht gebraucht, verschiebt man sie ganz aus dem Blickfeld.*

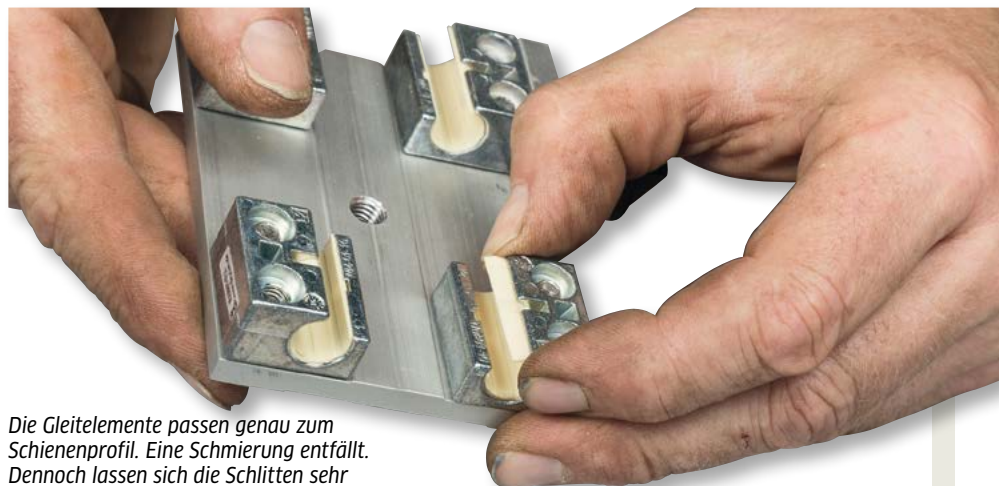
**Befestigungssystem für Rechner in der Fahrerkabine:**

# Ordnung im Rechnerzentrum

Vor lauter Rechnern und selbst gebauten Halterungen ist in vielen Schlepperkabinen die Sicht stark eingeschränkt. Ein neuartiges Befestigungssystem bringt Ordnung in dieses Chaos und sorgt für mehr Durchblick.

**Dietmar Renfert-Deitermann**

**F**ast jedes Anbaugerät oder auch Anhängfahrzeug besitzt heute elektronische Funktionen und damit auch einen Rechner, der in der Kabine des Schleppers montiert werden muss. In der Praxis ist es nun üblich, dass je nach Arbeitsvorhaben, immer wieder ein Gerätewechsel stattfindet. Beim Abkoppeln wird die Dreipunktaufhängung gelöst oder, wenn es ein Anhängfahrzeug ist, eben die Anhängkupplung. Natürlich zieht man auch alle Hydraulikschläuche, die Kabel, und vergisst hoffentlich nichts. Was am Schlepper verbleibt, ist lediglich der zum Gerät gehörende Monitor, der sogenannte Jobrechner. Auf dem Schlepper ist er in seiner Halterung



*Die Gleitelemente passen genau zum Schienenprofil. Eine Schmierung entfällt. Dennoch lassen sich die Schlitten sehr leicht verschieben.*



sicher und trocken untergebracht. Außerdem lässt er sich in den heutzutage sehr beengten Schlepperkabinen oft nur sehr umständlich abbauen.

Lästig ist es jetzt nur, dass der Bildschirm dem Fahrer auch weiterhin die Sicht versperrt, obwohl er nicht genutzt wird. Schön wäre es nun, wenn man ihn einfach aus dem Sichtfeld zur hinteren Kabinensäule verschieben könnte. Bei den oft abenteuerlich zusammengebratenen Halterungen ist das aber in aller Regel unmöglich.

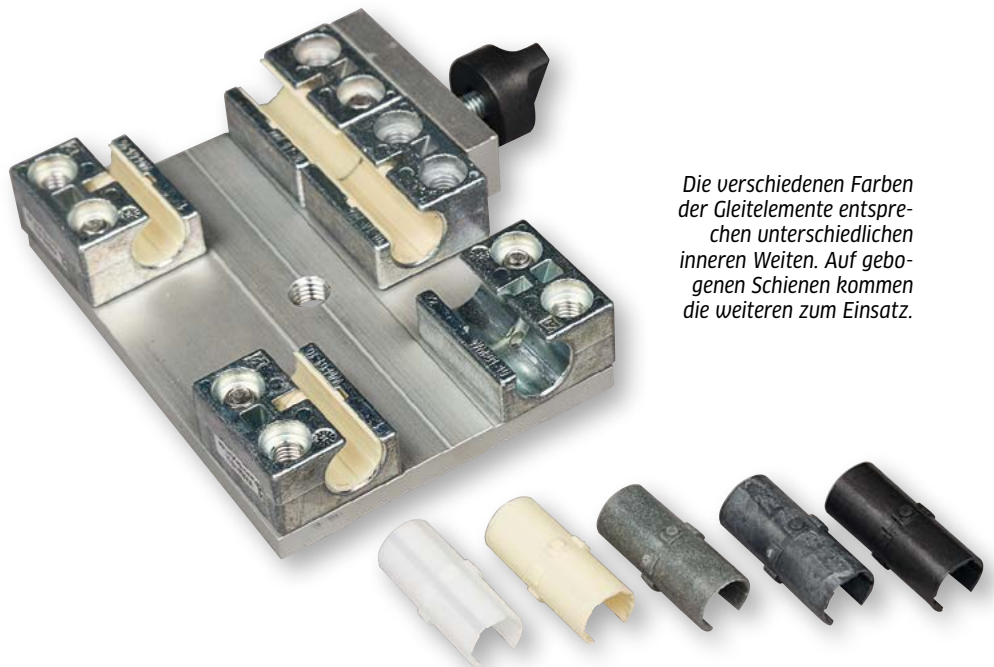
Stichwort „zusammengebraten“: Der Landwirt oder Lohnunternehmer hat eine neue Maschine gekauft mit viel elektronisch gesteuertem Komfort. Wie viel Zeit wird jetzt häufig in die Konstruktion einer Halterung für den Jobrechner gesteckt? Die Kabinenverkleidung soll dabei nicht unnötig verschandelt und beschädigt werden, aber was kommt oft dabei heraus? Und noch schlimmer: Für jeden weiteren Rechner fängt man erneut an zu basteln.

**Es muss doch ein solides Befestigungssystem geben,** das sich in jede Schlepperkabine nachrüsten lässt und für die Anbringung der unterschiedlichsten Rechner geeignet ist. Auf der Suche danach stießen wir auf die Firma Igus in Köln. Mit ca. 3 000 Mitarbeitern ist man hier damit beschäftigt, Kunststoffteile für bewegte Anwendungen herzustellen. Buchsen, Gleit- und Gelenklager sowie Energieketten (= Kabel- und Schlauchführungen an Maschinen), und eben auch Befestigungssysteme für Rechner in Fahrerkabinen finden sich im Produktprogramm.

**Das Kernstück der unter der Bezeichnung „Drylin W“ hergestellten Befestigungssysteme ist eine Alu-Schiene.**

Auf dieser, mit hoher Präzision hergestellten Schiene werden Schlitten geschoben, an denen dann Rechner in jeder Größe und Form befestigt werden können. Auch diese Schlitten bestehen im Wesentlichen aus Aluminium. Entscheidend sind die Gleitelemente aus Kunststoff. Die machen es möglich, dass der Schlitten ohne Schmierung (!) sehr leicht auf der Schiene verschoben werden kann. Mit einer gut greifbaren Knebelschraube unterhalb des Schlittens kann er in jeder Position auf der Schiene fixiert werden.

Weil das Metallprofil und die Gleitelemente des Schlittens sehr gut aufeinander abgestimmt sind, rappelt und wackelt hier nichts. Die später angebauten Rechner sitzen absolut sicher und fest.



Die verschiedenen Farben der Gleitelemente entsprechen unterschiedlichen inneren Weiten. Auf gebogenen Schienen kommen die weiteren zum Einsatz.

## Die Montage einer Rechnerschiene

### Die Befestigungspunkte suchen



Die Schlepperhersteller haben in aller Regel Befestigungspunkte für die nachträgliche Befestigung von Rechnern etc. an den Kabinenholmen vorbereitet. Das sind Innengewinde-Buchsen, die in die Kabinenholme eingeschweißt sind. Oftmals befinden sich über diesen Stellen Kunststoffstopfen in der Kabinenverkleidung, die dann nur herausgeholt werden müssen. Ist das nicht der Fall, müssen Sie die Punkte genau heraussuchen und vorsichtig aufbohren. Am besten gelingt das mit einem konischen Schälbohrer.

### Die Schiene ablängen und bohren



Beim Anpassen der Schiene ist darauf zu achten, dass die eloxierte Oberfläche nicht beschädigt wird, damit der Schlitten ungehindert verschoben werden kann. Geben Sie der Schiene die maximale Länge und durchbohren Sie sie dann an den passenden Stellen.

Fotos: Touornik



Die Firma Ibus bietet die Schienen in verschiedenen Profilen als Meterware an. Für die Rechnerbefestigung in der Fahrerkabine ist das obere Profil sehr gebräuchlich.

## Abstandhalter einplanen



Wenn die Schiene aufgrund irgendwelcher konstruktiver Gegebenheiten nicht stramm an die Kabinenholme geschraubt werden kann, müssen Sie Abstandhalter einplanen. Das kann auch die Voraussetzung dafür sein, dass sich der Schlitten mitsamt dem Rechner nachträglich zu einem Ende der Schiene schieben lässt. Abstandhalter können Sie z. B. aus Polyamid-Rundmaterial fertigen, das Sie in jeder Dreherei erhalten. Alternativ tut's auch ein Stapel Unterlegscheiben oder ein Stück Rundstahl, das Sie durchbohren.

## Schlitten und Rechner verbinden

Die Montageplatte des Schlittens besitzt jeweils an den äußeren Ecken Gewindebohrungen für 6-mm-Schrauben. Eine passend zurechtgeschnittene und gebohrte Stahlplatte kann hier aufgeschraubt werden. Auf diese Platte kann dann jede erdenkliche Rechnerhalterung aufgeschweißt werden. (Schön wäre, wenn der Systemhersteller „Ibus“ bereits eine passende Platte im Programm hätte!)



## Klassische Rechnerhalter (Grundkonsolen)



Die sehr verbreiteten Rechnerhalterungen aus Rundrohr (Grundkonsolen) sind vielfach schon vorhanden. Mit zwei Schraubchen können sie direkt auf den Schlitten geschraubt werden. Eine Anschweißplatte aus Stahl muss dann nicht extra angefertigt werden. Verwenden Sie dann aber Senkkopfschrauben, die nicht zu weit nach innen überstehen.

## Wenn die Schiene gebogen werden muss



Gebogene Schienen können Sie bestellen oder Sie biegen sie selber nach. Das Zusammenspiel Schiene und Schlitten kann nur dann harmonisch funktionieren, wenn die eloxierte Oberfläche der Schiene absolut beschädigungsfrei ist. Relativ gut kriegt man das hin, wenn man die Schiene über ein Rad biegt. Den passenden Radius findet man rasch, und das weiche Reifengummi verursacht keine Schäden an der Schiene.

### Preise und Lieferadresse

Das hier abgebildete Material erhalten Sie unter folgender Adresse:

**Ibus GmbH**

51147 Köln

☎ 02203/96490

🌐 [ibus.de/wpck/10811/Tractor\\_monitor\\_adjustment](http://ibus.de/wpck/10811/Tractor_monitor_adjustment)

Der Preis für eine 1 m lange Schiene beträgt 32,53 Euro netto.

Ein Schlitten kostet 27,78 Euro netto.