



## Strom sichtbar machen - Moderator Wolfgang Rudolph klärt auf !

" Wissen Wie? "

Welche Farbe hat Strom? Im neuen Video Oszilloskope erklärt der bekannte Journalist und Techniker Wolfgang Rudolph wie man Elektrizität sichtbar macht. Da der Mensch kein Sinnesorgan für elektrischen Strom besitzt und Strom bei Berührung tödlich sein kann, werden in diesem Video Messgeräte vorgestellt, die den "Strom" sichtbar machen. ComputerClub Moderator Wolfgang Rudolph arbeitet hierzu mit den Oszilloskopen PCE-UT 81B, PCE-SDS 1022DL und PCE-DSO 5202B.

Strom hat keine Farbe, um Strom zu erkennen brauchen wir Sinneserweiterungen, also Messgeräte. Wissen Wie Geräte Strom messen? Die ersten Geräte um Strom zu messen waren die Drehspulenmessinstrumente, sobald Strom durchfließt drehte sich die Spule. Wolfgang Rudolph hat in dem Video sehr anschaulich und einfach dargestellt, welche Vorteile die neuen Geräte heute haben. Früher gab es auch Multimeter, die heute allerdings anders aussehen. Heute müssen wir beurteilen wie Strom aussieht, wie sehen die Bits aus, welche Kurvenform haben sie. Strom fließt blitzschnell durch die Leitungen, vergrößert man eine Stelle in der Strom fließt sieht man Kurven mit unterschiedlichen Frequenzen und Spannungen. Solche Kurven konnte man Früher nicht messen.

Herr Rudolph hat drei Geräte unter die Lupe genommen, die heute verwendet werden um Strom zu messen. Das Oszilloskop PCE-UT 81B ist das älteste Modell aber das Standardgerät überhaupt. Es hat ein LC-Display von 160 x 160 Pixel und ist hintergrundbeleuchtet. Das PCE-UT 81B ist nicht nur ein Multimeter für Strom, Spannung, Widerstand, Dioden Test, Frequenzmessung und Kapazitätsmessung, auf Tastendruck wird dieses Gerät zum Oszilloskop mit einem Grafikdisplay. Das Gerät hat eine Bandbreite von 8 MHz und eine Messrate von 40 MS/s also ausreichend für viele Servicebereiche, wie Fernsehen, Computer oder Auto. Daten können gespeichert und später weiterverarbeitet werden. Ein Gerät für Jedermann. Das Oszilloskop PCE-SDS 1022DL ist das zweite Gerät, das sich der Techniker Wolfgang Rudolph angesehen hat. Er meinte wörtlich "Früher wäre so ein Oszilloskop ein Traum gewesen, so etwas zu dem Preis zu besitzen". Ein TFC-Display, 2-Kanal Oszilloskop, voll digital mit 8 Bit, Bandbreite von 25 MHz und 500 MS/s. Ausreichend für alle Bereiche im Servicebereich. Der Strom kann angehalten werden und später höher auflösen, selbst die Amplitude kann verändert werden. Das Gerät kann Daten selber speichern, zum, Computer übertragen werden oder direkt auf einen USB-Stick gespeichert werden. Es gibt also viele Möglichkeiten Strom nachträglich zu analysieren. Das PCE-SDS 1022DL hat zwei Kanäle, die addiert, subtrahiert, multipliziert und dividiert werden können. Das Signal kann von dem schönen, leichten und kleinen Oszilloskop zerlegt werden. Ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis, das selbst Herrn Rudolph überraschte.

Beim dritten Geräte geriet Wolfgang Rudolph richtig ins Schwärmen. Das digitale Speicheroszilloskop PCE-DSO 5202B hat eine Bandbreite von 200 MHz und 1 GSa/s. Mit dem Gerät kann man alles machen, was mit Messtechnik zu tun hat. Das Zweistrahlenszilloskop erklärt sich praktisch von selbst, da jeder Kanal eine andere Farbe hat. Am Display sowie an den Bedienungsknöpfen. Die farbliche Zuordnung erleichtert die Bedienung. Man weiß sofort wo man draufdrücken muss.

Wolfgang Rudolph ist von allen drei Geräten beeindruckt, doch wenn er die Wahl hätte würde er sich für das digitale Speicheroszilloskop PCE-DSO 5202B entscheiden.

Diese Video ist im PCE Instrument TV Online Portal zusehen unter:

[www.pce-instruments.tv/video/Oszilloskope/6da111d8c4fbb6ce1709e9db9487822d](http://www.pce-instruments.tv/video/Oszilloskope/6da111d8c4fbb6ce1709e9db9487822d)

## Pressekontakt

PCE Deutschland GmbH

Frau Karin Celik  
Im Langel 4  
59872 Meschede

[pce-instruments.com/deutsch/](http://pce-instruments.com/deutsch/)  
[kce@pce-instruments.com](mailto:kce@pce-instruments.com)

## Firmenkontakt

PCE Deutschland GmbH

Herr Ludger Droste  
Im Langel 4  
59872 Meschede

[warensortiment.de](http://warensortiment.de)  
[ldr@warensortiment.de](mailto:ldr@warensortiment.de)

Die PCE Deutschland GmbH ist auf den Vertrieb von leistungsstarken und innovativen Produkten aus den Bereichen Messtechnik, Regeltechnik, Wägetechnik und Labortechnik spezialisiert. Das Portfolio deckt eine breite, weit gefächerte Produktpalette in diesen Sektoren ab, nicht zuletzt mit Ihrer eigenen Produktlinie PCE-Serie. Weitreichende Serviceleistungen vor und nach dem Kauf kennzeichnen die PCE Deutschland GmbH als professionellen Partner für Industrie, Handwerk und Forschung. Gegründet wurde die Firma im Jahr 1999 als kleines Ing. Büro, seitdem ist die Firma stark expandiert. Standorte in Spanien, Italien, England, und Chile wurden gegründet. Mit der Investition in neue Büro-, Fertigungs- und Lagerflächen 2010 / 2011, wurde auch das Geschäftsfeld mit den neuen Bereichen "Forschung und Entwicklung" (research and development) und "Marketing" erweitert. Von der kleinen Juwelierwaage bis hin zur Kranwaage, vom kleinen Entfernungsmesser bis zur Wärmebildkamera, vom Anemometer bis zur professionellen Wetterstation, der Internet Shop lässt kaum einen Wunsch offen. Die Techniker helfen bei offenen Fragen gerne weiter und beraten den Kunden kostenlos. Im Jahr 2012 wurden alle Standorte unter der PCE HOLDING vereint, um für zukünftiges Wachstum bestens gerüstet zu sein.

Anlage: Bild

