

Geheimnisse des Lichts - Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) beim „Tag der Technik“

16.06.2010

In diesem Jahr beteiligt sich die Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) erstmals an dem von den Stadtwerken Leipzig initiierten „Tag der Technik“ in Leipzig.

Am 18. Juni werden Schülerinnen und Schüler von fünf Leipziger Gymnasien gemeinsam mit Hochschullehrern und Studierenden den Geheimnissen der Lichtwellenleitertechnik auf den Grund gehen.

Ob die Teilnehmer zwei Glasfasern mit Hilfe eines Lasers richtig verbunden haben, wird die danach durchgeführte Messung ergeben. Neben diesen praktischen Laborübungen gibt es Informationen zum prinzipiellen Aufbau und Funktion von Glasfasern.

Dass neben der Darstellung von Uhrzeiten in analoger und digitaler Form noch eine weitere Anzeigemöglichkeit in Form des binären Zahlensystems existiert, wissen die Wenigsten.

Mit dem Zusammenbau einer Binäruhr verbindet Prof. Wagner Erläuterungen zum binären Zahlensystem und der Programmierung und Steuerung der einzelnen Bauteile der Binäruhr.

Im Gegensatz zum bekannten dezimalen Zahlensystem werden Ziffern in der Binäruhr im dualen System dargestellt, wobei hier nur die Ziffern 0 und 1 in unterschiedlicher Kombination Verwendung finden.

Mit Einblicken in die technische Historie der Vermittlungs – und Übertragungstechnik aus den Anfängen des 20. Jahrhunderts endet für die Teilnehmer ein interessanter Tag in der HfTL.