



Die Erzeugung sehr kurzer Lichtimpulse erfordert einen gewissen apparativen Aufwand. Das Titelbild zeigt einen Ausschnitt eines diskret aufgebauten optisch-parametrischen Oszillators, mit dessen Hilfe durch gewiefte Tricks aus der nicht-linearen Optik sehr kurze Lichtblitze mit durchstimmbarer Wellenlänge erzeugt werden. Zum Einsatz kommen sie in einem ultraschnellen Thermometer, das in einem Temperatursprung-Experiment am Lehrstuhl für Experimentalphysik (E11) der TUM in Garching (Prof. Alfred Laubereau) zum ersten Mal nachweisen konnte, dass Eis nicht immer kalt sein muss. Lesen Sie dazu den Bericht auf Seite 24 ff.

*Foto: Thorsten Naeser*

#### Impressum

#### TUM-Mitteilungen der Technischen Universität München

für Studierende, Mitarbeiter, Freunde,  
erscheinen im Selbstverlag fünfmal pro Jahr.  
Auflage 27 000.

#### Herausgeber:

Der Präsident der TU München

#### Redaktion:

Dieter Heinrichsen, M.A. (verantwortlich),  
Dipl.-Biol. Sibylle Kettembeil,  
Gabriele Sterflinger, M.A.;  
TU München, Presse & Kommunikation  
80290 München.  
Telefon (089) 289-22778 / 22766,  
Telefax (089) 289-23388,  
redaktion@zv.tum.de  
<http://www.tu-muenchen.de/tu-mit/>

**Gestaltung:** Karla Hey

#### Herstellung:

Lithografie:  
FSR Schottenheim GmbH, München  
Druck:  
Joh. Walch GmbH & Co, 86179 Augsburg  
Gedruckt auf chlorfreiem Papier

© Copyright by TU München.

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur in  
Abstimmung mit der Redaktion.

Gezeichnete Beiträge geben die  
Meinung der Autoren wieder.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte  
und Bildmaterial wird keine Gewähr  
übernommen.

Die nächste Ausgabe erscheint im  
Juli 2006. Redaktionsschluss ist der  
26. Mai 2006.