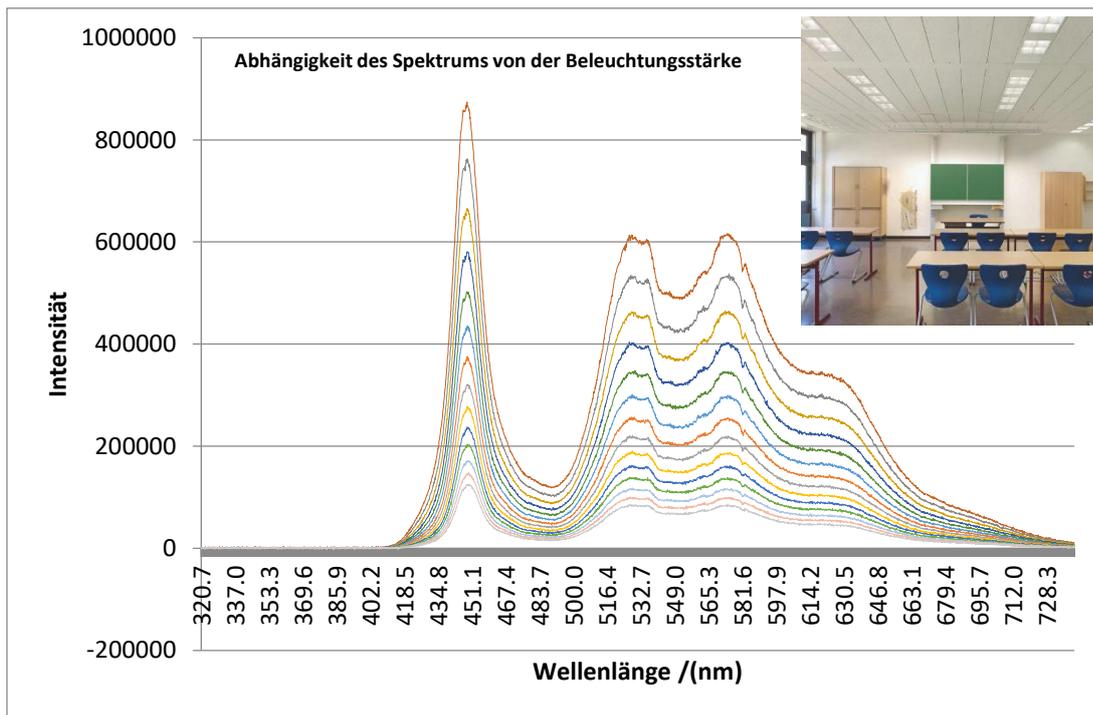


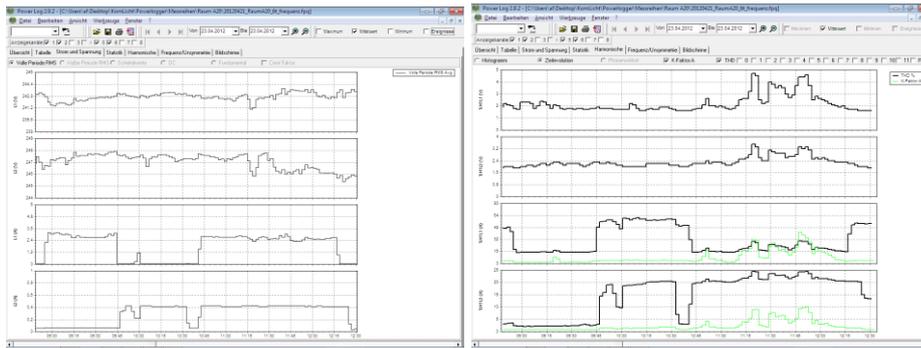
## Kommunen in neuem Licht (Brechtken)

Die Beschäftigung mit Photovoltaik erfordert die Auseinandersetzung mit Strahlungsspektren. Dies führte zum Auftrag der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Kommunen in neuem Licht“. Dabei wurde untersucht, welchen Einfluss der Ersatz von Leuchtstoffröhren durch LED-Leuchten auf den Energieverbrauch für die Beleuchtung eines Schulzentrums aufweist.



LED-Lichtspektrum in Abhängigkeit von der Beleuchtungsstärke

Es wurden Untersuchungen zum Strahlungsspektrum von LED-Leuchten, aber auch zu den Rückwirkungen dieses Leuchtentyps auf das Energieversorgungsnetz durchgeführt.



## Zeitverhalten von Strom und Spannung während Raumnutzungsdauer

Im Ergebnis konnten je nach Anwendung Energieeinsparungen durch den Wechsel auf innovative LED-Lichttechnik von bis zu 90 % nachgewiesen werden.