

Schülerwettbewerb 2010 der Siemens Stiftung



Schülerwettbewerb 2010 der Siemens Stiftung in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik – Nationale Finalistinnen –

Schüler:	Katrin Grohn, Monika Nielen (Teamarbeit)
Schule:	Erzbischöfliches Ursulinengymnasium Köln
Betreuender Lehrer:	Raimund Servos
Kategorie:	Physik
Thema:	„Doppelschichtkondensatoren als Batterieersatz“

Projektbeschreibung:

Hier soll nachgewiesen werden, dass herkömmliche Batterien und Akkus mittlerweile nicht mehr die einzig brauchbaren Arten der mobilen Stromversorgung darstellen. Als Anwendungsbeispiel dient eine haushaltsübliche Fernbedienung, die mit einem Doppelschichtkondensator ausgerüstet wird. Im Praxistest zeichnet sich das umgerüstete Gerät durch überzeugende technische Leistungsfähigkeit und extrem kurze Ladezeiten aus. Allgemein sind moderne Kondensatoren auf einigen Anwendungsgebieten bereits heute in der Lage, die gleiche Leistung bei besserer Energie- und Umweltbilanz bieten können. So kommen Kondensatoren ohne Schwermetalle und andere umweltschädliche Komponenten aus, was sich besonders bei der Entsorgung positiv auswirkt.