

**Anmeldung bis 3.4.2017**

**Startveranstaltung  
(Kick-Off) 25.4.2017**

**Projektphase 25.4.-12.6.**

**Wettbewerb 13.6.**

Anmeldeformular auf

[www.hs-kl.de/lspc](http://www.hs-kl.de/lspc)

**Dann sprechen Sie uns an**

**Hochschule Kaiserslautern**

**Prof. Dr. Matthias Hampel**

Leiter Studiengang Energieeffiziente Systeme

Schoenstraße 11

67659 Kaiserslautern

Email: [matthias.hampel@hs-kl.de](mailto:matthias.hampel@hs-kl.de)

Telefon: 0631 / 3724 2217

**Frau Elvira Grub**

Leitung Referat Öffentlichkeitsarbeit/Schulkontakte

Schoenstraße 11

67659 Kaiserslautern

Email: [elvira.grub@hs-kl.de](mailto:elvira.grub@hs-kl.de)

Telefon: 0631 / 3724 2163

[www.hs-kl.de/kennenlernen](http://www.hs-kl.de/kennenlernen)



## Schulwettbewerb

### Lautrer Solar Power Competition

Welches Schülerteam baut den  
besten Energiespeicher?

# Hintergrund

Der Wettbewerb *Lautrer Solar Power Competition* wurde von der Hochschule Kaiserslautern initiiert. Er verfolgt das Ziel, Jugendliche für naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen zu begeistern und so für eine Ausbildung oder ein Studium in diesem Bereich zu gewinnen.

Der diesjährige Wettbewerb beschäftigt sich mit den Folgen einer notwendigen weitgehenden Umstellung unseres Stromversorgungssystems auf Wind- und Solarenergie. Diese ist nicht immer präsent, und Energiespeicher sind eine Möglichkeit, eine lastangepasste Stromversorgung zu gewährleisten.

## Aufgabe

Jedes Team baut einen Energiespeicher, der eine gegebene Energiemenge über einen bestimmten Zeitraum speichern soll. Die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Speichers wird dadurch überprüft, indem die gespeicherte Energie nach einer kurzen Zeitspanne Arbeit verrichten soll. Der sich daraus ergebende Wirkungsgrad wird ermittelt und ist das entscheidende Bewertungskriterium dieses Wettbewerbs. Die genauen Bedingungen und Erläuterungen sind in den Teilnahmebedingungen auf unserer Homepage nachzulesen.

Die teilnehmenden Teams können teilweise durch Mittel des Programms „Wissen schafft Zukunft“ gefördert werden. Die Mittelverteilung ist limitiert, der Verteilungsschlüssel wird auf der Homepage erläutert.

# Wer kann mitmachen?

Der Wettbewerb *Lautrer Solar Power Competition* richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassen 7-11 der Gymnasien, Realschulen und Gesamtschulen im Umkreis der Stadt Kaiserslautern. Die Schulen sind eingeladen, sich mit einem Team am Wettbewerb zu beteiligen. Die Teams bestehen aus mindestens vier Schülerinnen und Schülern sowie einer Teamleitung aus ein oder zwei betreuenden Lehrerinnen oder Lehrern. Ein Team kann z.B. eine AG oder ein Kurs sein aber auch eine Gruppe von Jugendlichen verschiedener Jahrgänge, die sich nur für diesen Wettbewerb zusammenfindet. Pro Schule darf nur ein Team antreten. Dieses Team und seine Teamleitung sind von der Schulleitung klar zu bestimmen. Voraussetzung für die Teilnahme ist die rechtzeitige Anmeldung auf unserer Homepage.

Der Wettbewerb wird gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz

wissenschaft  
ZUKUNFT

und durch Preisgelder des Verbandes der Elektrotechnik und Elektronik (VDE)

VDE

# Bewertungskriterien

Die Speichermodelle werden am Wettbewerbstag in zwei Kategorien bewertet:

## Leistung:

Das Modell, das den größten Wirkungsgrad aufweist, ist der Sieger dieser Kategorie.

Der Preis ist dotiert mit:

**Preisgeld 400,00 €**

Das Modell mit dem zweitgrößten Wirkungsgrad erhält ebenfalls einen Preis. Dieser ist dotiert mit:

**Preisgeld 300,00 €**

## Innovation und Kreativität:

Hierbei werden in erster Linie Innovation und besondere technische/physikalische Raffinesse bewertet, aber auch kreatives Design und künstlerische Ausgestaltung berücksichtigt.

**Preisgeld 200,00 €**

Die Geldpreise werden vom Verband der Elektrotechnik und Elektronik (VDE) gespendet und gehen an die jeweiligen Schulen. Sie können dort beliebig verwendet werden. Es besteht kein Anspruch auf die Preise.