



E-Wiki

Wissensplattform für die Entwicklung und Realisierung klimaschonender Technologien und Systeme

 Bildung | **Information**



i

Projektinformationen

 **Förderprogramm**

Innovative Klimaschutzprojekte

 **Projektlaufzeit**

1. April 2012 bis 31. Juli 2014

 **Projektnehmer**

Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft

Förderkennzeichen

03KSF012

Fördersumme

242.877 Euro

Kontakt

www.e-wiki.net

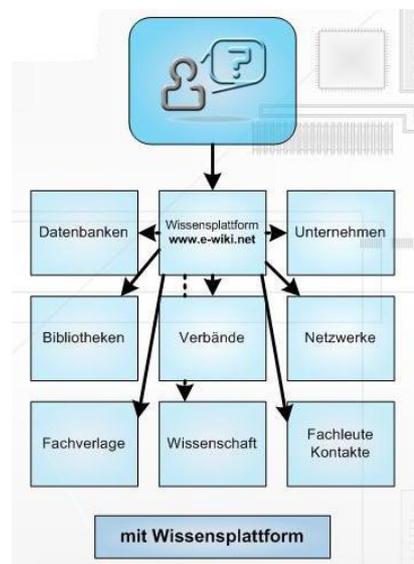
www.iaf.hs-karlsruhe.de/mediawiki/mediawiki/

Die Online-Plattform für Klimaschutz und Energieeffizienz

Die Suche nach belastbaren und aussagekräftigen wissenschaftlichen Inhalten rund um Energieeffizienz kann angesichts der Fülle und Vielfalt an digitalen und gedruckten Veröffentlichungen mühsam sein.

Auf einen Blick

Mit dem Projekt E-Wiki schuf das Institut für Kälte-, Klima- und Umwelttechnik (IKKU) an der Hochschule Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Energie Karlsruhe (KZE) eine kostenlos zugängliche internetbasierte Wissensplattform, die eine effektive und schnelle Suche nach Informationen zum Thema klimaschonende und energieeffiziente Technologien möglich macht. Auf der E-Wiki-Plattform verfassen Expertinnen und Experten sowie Interessierte Fachtexte, die den Leserinnen und Lesern (nach Anmeldung auf der Seite) zur Verfügung stehen. Die Wissensplattform ist für eine breite Zielgruppe gedacht. Schülerinnen, Schüler und Studierende bis hin zu Fachleuten aus Wissenschaft und Wirtschaft sind angesprochen, sich auf der Webseite zu informieren und selbst Texte zu verfassen.



Rechercheprozess mit Wissensplattform



Die Recherche erleichtern

Viele Energieeffizienzoptionen werden nicht genutzt, weil sie zu wenig bekannt sind und es schwierig ist, ohne direktes Kaufinteresse an verlässliche und technisch detaillierte Informationen zu kommen. Die Informationen verteilen sich auf verschiedene Print- und Onlinemedien wie zum Beispiel Fach- und Lehrbücher, wissenschaftliche Veröffentlichungen sowie zahlreiche Internetseiten mit teils zweifelhafter Kompetenz. Die Recherche und Bewertung der Wissensinhalte ist daher meist aufwendig, zeitintensiv und erfordert einiges an Hartnäckigkeit. Oft bieten die verfügbaren Quellen das Wissen auch nicht in der ausreichenden Tiefe an. Für die Leserinnen und Leser ist es schwierig einzuschätzen, ob die Technologien und Lösungen für die konkrete Anwendung wirklich optimal geeignet sind und wie sie gegebenenfalls angewendet werden. Um diesem Missstand Abhilfe zu schaffen, ermöglicht die Plattform E-Wiki eine leichtere Suche und Bewertung von Informationen über klimaschonende und energieeffiziente Technologien.

Die Themenwahl für das E-Wiki

Vor der Einrichtung der Plattform recherchierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der beteiligten Institute intensiv Themengebiete, die mit Energie und Energieeffizienz zu tun hatten. Auf der Basis dieser umfassenden Recherche wurden erste Themen für den Aufbau des E-Wikis ausgewählt: Wärmekraftmaschinen, Kälte- und Wärmetechnik, Elektrotechnik, Regenerative Energien, Kraftwerkstechnik, Energiespeicherung, Verfahrenstechnik und Energiewirtschaft. Zum Aufbau der Plattform wählten die Expertinnen und Experten das Softwarepaket MediaWiki mit der Erweiterung Semantic MediaWiki.

Was sollte das Projekt erreichen?

- Die kostenfreie Wissensplattform sollte aktuelle Informationen rund um das Thema Entwicklung und Realisierung klimaschonender Technologien und Systeme verfügbar machen.
- Interessierte sollten sich zum aktuellen Stand der Technik und zur Anwendung klimaschonender Technologien und Systeme auf der Plattform informieren können.
- Durch die Verbreitung der Informationen sollte die Anwendung klimaschonender Technologien gefördert werden.

Freie Nutzung mit klaren Regeln

Das E-Wiki ist nach einer kurzen Anmeldung kostenlos und frei zugänglich. Es gibt verschiedene Benutzergruppen mit spezifischen Rechten. Nach der Anmeldung erhalten die Benutzerinnen und Benutzer zunächst eine Leseberechtigung. Möchten sie Artikel erstellen oder vorhandene Artikel bearbeiten, dann müssen sie als Mitschreiberin beziehungsweise Mitschreiber freigeschaltet werden. Die Administratorinnen und Administratoren haben das volle Zugriffsrecht und können die Rechte der anderen Nutzerinnen und Nutzer ändern. Die Rechte der verschiedenen Benutzergruppen sind auf einer speziellen E-Wiki-Seite für alle einsehbar.

Effektive Suche mit aussagekräftigen Kriterien

Neben einer Volltextsuche können Artikel über die Auswahl verschiedener Kriterien gesucht werden. Die Artikel wurden dazu nach folgenden Eigenschaften sortiert:

1. Wissenstiefe: Die Leserinnen und Leser können zwischen Artikeln auf dem Niveau „Einsteiger“ (Symbol Schultüte), „Anwender“ (Symbol Gabelschlüssel) oder „Experte“ (Symbol Doktorhut) wählen.



2. **Bewertung:** Die Urheberinnen und Urheber der Artikel bewerten die Texte anhand einer Skala mit 1 bis 5 Sternen.
3. **Aktualität:** Diese Kategorie verweist auf das Jahr in der die Veröffentlichung erstellt beziehungsweise auf die E-Wiki-Plattform eingestellt wurde (2010 bis 2013).
4. **Urheber:** Die Suche kann auch über die Urheberin oder den Urheber stattfinden. Neben der Hochschule Karlsruhe gibt es als Varianten registrierter Nutzer, Kompetenzpartner, Institut, Unternehmen und Verband/Verein.

Die Eigenschaften des Artikels werden in einer Infobox am rechten Rand der Kopfzeile jedes Artikels angezeigt. Darüber hinaus werden passende Schlagworte angegeben („Tags“). Mit diesen Schlagworten ist die Suche nach Artikeln einfacher und sie helfen die Hauptinhalte jedes Artikels schnell zu identifizieren.

Suche: Alles

Suchbegriff:

Wissenstiefe:

 Einsteiger  Anwender  Experte 

Bewertung:

 ★ ★★ ★★★★★

Aktualität:

 2010 2011 2012 2013

Urheber: HS Karlsruhe Registrierter Nutzer Kompetenzpartner

Sortierung:

Auszug aus der Suchmaske der E-Wiki-Plattform

Die wissenschaftliche Qualität jedes Artikels wurde in einem Überprüfungsprozess durch eine Fachreferentin oder einen Fachreferenten mit Administratorrechten gesichert. Wenn der Artikel fachlich richtig war, wurde er im E-Wiki freigegeben und als eine bestätigte Version angezeigt.

Was hat das Projekt erreicht?

- 36 registrierte Benutzerinnen und Benutzer informierten sich in 192 Artikeln unter anderem zu den Themen Energieeffizienz, Emissionen, Verkehr und Mobilität, Energieversorgung und Transport.
- Die Verbreitung von Informationen zum Thema klimaschonende Technologien und Systeme und deren Anwendung wurden angestoßen.

Freischalten, überarbeiten und bekanntmachen

Von Mai bis September 2013 lief die Testphase mit dem Projektteam der Hochschule Karlsruhe. In der Zeit wurden die Struktur der Plattform verbessert, Fehler gefunden und ausgebessert und das Nutzerverhalten beobachtet. Danach wurde die Plattform unter der Adresse www.e-wiki.net öffentlich zugänglich gemacht.

Die Bekanntmachung der Plattform erfolgte über eine Präsentationsdatei. Sie war über die Projektwebseite verfügbar und wurde auf Tagungen für Vorträge eingesetzt. Die Präsentation wurde zudem per E-Mail an etwa 50 deutsche Firmen, Forschungsinstitute und Fachmagazine gesendet. Diese wurden eingeladen, sich als Mitschreiberinnen und Mitschreiber bei E-Wiki aktiv einzubringen.



Wie ging es weiter?

- Das E-Wiki wurde in einem Nachfolgeprojekt der Hochschule Karlsruhe für die Vernetzung der Lehrenden in energierelevanten Fächern eingesetzt. Dies galt für die Masterstudiengänge „Energieeffizienz in der Kälte-, Klima- und Umwelttechnik“ und „Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie“ wo Lehrmaterialien und Vorlesungsskripte bereitgestellt wurden.
- Studierende dieser Studiengänge erarbeiteten im Team Texte, die als Artikel in das E-Wiki eingepflegt wurden.
- Durch die Qualität der Artikel können Studierende das E-Wiki als Quelle für ihre Abschlussarbeiten nutzen.

Bedienung des E-Wiki beantwortet, eine Informationsseite stellt das E-Wiki-Projekt vor und eine Wikitext-Übersicht gibt Hinweise für die Erstellung von Artikeln im MediaWiki-Format. Auch die allgemeinen Nutzungsbedingungen sind hier hinterlegt.

Informationen über Projekte, Produkte und Forschungsergebnisse

Die Wissensplattform bietet Lehrenden sowie den Studierenden der Hochschulen und Universitäten die Möglichkeit, über ihre aktuellen Projekte und Forschungsergebnisse ausführlich zu berichten. Unternehmen können auf der Plattform ihre Produkte präsentieren. Fachmagazine können durch die Plattform Abonnentinnen und Abonnenten gewinnen, indem sie durch ausgewählte Fachartikel die Neugier neuer Leserinnen und Leser wecken.

Beitrag zum Klimaschutz

Zum Zeitpunkt des Berichts waren 36 Benutzerinnen und Benutzer registriert und 192 Artikel eingestellt. Diese Artikel tragen theoretisch in Praxis, Forschung und Lehre zum Wissenstransfer über klimafreundliche Technologien bei und können so indirekt einen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen leisten.

Tipps und Tricks für interessierte Nutzerinnen und Nutzer sowie für Institutionen

Die Wissensplattform E-Wiki steht Studierenden, Lehrkräften und allen, die sich für klimaschonende Technologien und Systeme interessieren, offen.

Hinweise zur Nutzung

Neben den fachlichen Inhalten besitzt die Plattform Informationen zur Nutzung von E-Wiki: Auf der FAQ-Seite (frequently asked questions) werden die meistgestellten Fragen rund um die Mitarbeit und

Checkliste der Erfolgsfaktoren

- Vorhandene Werkzeuge für den Aufbau eines eigenen Wikis sollten genutzt werden.
- Die wissenschaftliche Qualität jedes Artikels sollte durch eine Fachreferentin oder einen Fachreferenten gesichert werden.
- Das Wiki-System eignet sich als Ergänzung für die Lehre an Hochschulen aber auch für Unternehmen.
- Die Zusätzlichkeit zu bestehenden Angeboten beziehungsweise der Mehrwert einer weiteren Plattform sollte sorgfältig geprüft werden.
- Eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit ist notwendig, um die betroffenen Zielgruppen auf die Plattform aufmerksam zu machen und zur Mitarbeit zu motivieren. Nur durch die aktive Nutzung und das Engagement vieler Beteiligter können Aktualität und Relevanz der Plattform sichergestellt werden.



Frei verfügbare Werkzeuge für das eigene Wiki

Die Werkzeuge für die Erstellung von Wiki-Seiten sind kostenlos verfügbar. MediaWiki ist ein Programm zur Verwaltung von Form und Inhalt einer Wiki-Seite. Diese Software-Lösung wurde zum Semantic Media-Wiki erweitert, das die Softwareerweiterung SolStore nutzt und so semantische Bezüge und Relationen zwischen Begriffen besser darstellen kann. Die Suchmöglichkeiten innerhalb des Wikis werden so verbessert.

Klimaschutz braucht Initiative

Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesumweltministeriums unterstützt seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Die Förderung erstreckt sich von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Maßnahmen. Die guten Ideen aus den Projekten tragen dazu bei, den Klimaschutz vor Ort zu verankern. Hiervon profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher, Kommunen, Unternehmen und Bildungseinrichtungen.

Impressum

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin · service@bmub.bund.de · www.bmub.bund.de

Redaktion: BMUB, Referat KI I 2 · Arepo Consult · Januar 2018

Bildnachweise und Lizenzen: Bilder (Logo, Rechercheprozess, Suchmaske): © Hochschule Karlsruhe, www.e-wiki.net

Quellen: Die Zusammenfassung basiert auf dem Abschlussbericht des Projektes sowie auf weiteren Veröffentlichungen in Fachmedien.