

Nachhaltige Systementwicklung mit Green Dev

Klimaneutralität durch ressourceneffiziente Software, Hardware und Umgebung

Beginn:
07.04.2025 - 09:00 Uhr



Ende:
08.04.2025 - 16:30 Uhr

Dauer:
2,0 Tage

Veranstaltungsnr.: 36193.00.002

Leitung

Matthias Brandel

Carico GmbH

Präsenz

EUR 1.310,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis ⓘ

EUR 1.179,00
(MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



BESCHREIBUNG



Klimaneutralität und Nachhaltigkeit sind die bestimmenden Themen unserer Zeit. Noch immer ist es eine große Herausforderung, die Klimaziele zu erreichen. Zudem schreitet die technische Entwicklung immer schneller voran. Dennoch ist die technische Entwicklung meistens nicht auf eine ressourcenschonende Nutzung oder Energieeffizienz ausgelegt. Oft werden die Systeme nur noch größer und verbrauchen immer mehr Energie. In diesem Seminar betrachten wir, wie wir Software, Hardware und die Systemumgebung nutzen können, um unsere Entwicklungen grün und ressourceneffizient zu gestalten. Oft ist dies mit positiven ökologischen Effekten verknüpft. Ziel ist es, einen neuen Blickwinkel und eine neue Denkweise zu erlernen, um das Wissen auf die eigene tägliche Arbeit anwenden zu können und im Betrieb mit cleveren Denkanstößen zu einer Besserung beizutragen.

Ziel der Weiterbildung

Sie

- lernen, was genau Klimaneutralität bedeutet
- lernen, wie man Klimaneutralität misst und wie man messen kann, ob das System klimaneutraler wird
- adaptieren einen neuen Blickwinkel und eine neue Denkweise
- lernen Methoden und Werkzeuge kennen, wie man Software und Hardware ressourceneffizienter entwickeln kann
- lernen, wie man die Systemumgebung klimaneutraler gestalten kann

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

PROGRAMM

Montag, 7. und Dienstag, 8. April 2025
9.00 bis 12.15 und 13.15 bis 16.30 Uhr

Einleitung und Klimaneutralität

1. Was ist Klimaneutralität?

In den Medien stößt man häufig auf Worte wie Nullemission, Netto-Nullemission, Klimaneutralität, CO₂-neutral. Doch was bedeutet dies überhaupt und was hat das mit Systementwicklung zu tun?

2. Ziele der Klimaneutralität

Welche Ziele werden durch die Vorgaben der Klimaneutralität angestrebt? Was heißt das für die Systementwicklung?

3. Klimaneutralität in der Wirtschaft

Oft liest man von Unternehmen, dass diese nun klimaneutral sind, doch ist das

wirklich so?

4. Nachhaltige Systementwicklung und Unternehmenspolitik

Wir können wir nachhaltige Entwicklung mit Unternehmenszielen vereinbaren?

Gesamtsystembetrachtung

1. Energieversorgung und Verbrauchsgüter

Viele Systeme werden mit Akkus betrieben. Dies ist meist einfach umzusetzen, doch oft genauso wenig nachhaltig.

Es werden Ideen und Gedankenspiele betrachtet, diese Wirkkette zu optimieren.

2. Anwendersicht

Oft lohnt sich ein Blick aus der Sicht der Anwender, um festzustellen, wo ein System optimiert werden kann.

3. Unternehmenssicht und Marketing

Manchmal kollidieren Unternehmensziele und Geschäftsmodelle mit der Nachhaltigkeit.

Auf der anderen Seite kann man aus sehr nachhaltigen Produkten gute "Messages" verbreiten.

Green Software Design

1. Green Coding

"Software Bloat" - Software wird ineffizienter und braucht mehr Hardware.

Wie können wir Software entwickeln, die performant, effizient und ressourcenschonend bleibt?

2. Nachhaltige Entwicklungsumgebungen

Nicht nur der Code kann optimiert werden. Durch ein nachhaltiges Konzept der Toolchain, kann effektiver und ressourcenschonend entwickelt werden. Dies spart Zeit, Geld und Stromkosten.

3. Green Code Verifizieren

Welche Messgrößen gibt es und wie verifiziert man, ob Code besser oder schlechter ist?

Green Hardware Design

1. Low Power Design

Wie lässt sich der Energieverbrauch von Elektronik noch reduzieren? BauteilAuswahl, Wärmemanagement etc.

2. Sleep-Mode

Durch gezielte Abschaltmechanismen den Energieverbrauch reduzieren

3. Green Hardware Verifizieren

Welche Messgrößen gibt es und wie verifiziert man, ob die entwickelte Hardware nachhaltiger ist?

TEILNEHMER:INNENKREIS

Systementwickler, Softwareentwickler, Produktmanager, Elektronikentwickler

REFERENT:INNEN



Matthias Brandel

Carico GmbH, Esslingen

VERANSTALTUNGSORT

Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.



GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

1.310,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:

Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die [ESF-Fachkursförderung](#) leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer [Anmeldung](#).

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.