



## Call for Papers: Digitalisierung des Energiesystems

Die INFORMATIK ist die Jahrestagung und der wichtigste Treffpunkt der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), der größten Informatik-Vereinigung im deutschsprachigen Raum. Die INFORMATIK 2019 findet vom 23. – 26. September 2019 an der Universität Kassel statt. Dort soll der 50. Geburtstag der GI, die 1969 gegründet wurde, mit einem attraktiven Programm für Teilnehmende aus Wissenschaft und Praxis gewürdigt werden. Das Leitthema der Tagung ist „50 Jahre Gesellschaft für Informatik – Informatik für Gesellschaft“. Sieben Tracks behandeln Themen, die aktuell besondere Aufmerksamkeit in Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft erfahren. Die besten Beiträge werden danach zur Veröffentlichung in Fachzeitschriften weitergeleitet. Tagungssprachen sind Deutsch und Englisch. Weitere Informationen:

[www.informatik2019.de](http://www.informatik2019.de)

## Digitalisierung des Energiesystems

Die Energieversorgung Europas ist geprägt durch die umfassende Umgestaltung von Struktur, Prozessen und Geschäftsmodellen. Das Unbundling sowie das Zusammenwachsen der Netze und Märkte haben diese Entwicklung ebenso geprägt wie der enorme Zuwachs der erneuerbaren Energien und die damit verbundene Dezentralisierung. Dieser Transformationsprozess kann nur gelingen, wenn der stattfindende massive Einzug der modernen Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und deren Innovationen so genutzt werden, dass die Säulen des energiepolitischen Dreiecks gleichgewichtig verfolgt und weiter umgesetzt werden.

Der schnell fortschreitende Digitalisierungs- und Automatisierungsprozess wird der Wegbegleiter für die Transformation unseres Energiesystems sein, das hoch flexibel und dezentral organisiert sein wird. Die massive Interaktion von Erzeugung, Transport, Speicherung und Verbrauch bedingen eine Digitalisierung durch intelligente Komponenten sowie eine Vernetzung des Gesamtsystems in der übergeordneten Ebene. Für den Prozess gilt es disruptive Technologien sowie Software-Architekturen, Anwendungen und neue Funktionalitäten von intelligenten Komponenten zu entwickeln.

Besondere Herausforderungen bestehen u.a. in den Bereichen Verarbeitung und Aufbereitung von Masendaten, zuverlässiger und sicherer Datentransfer, Standardisierung bei der Kommunikation, Nutzerfreundlichkeit.

## Mögliche Themen

Standardisierung bei der Kommunikation  
Automatisierte Vernetzung von Komponenten mit IoT  
BigData in der Energieversorgung  
Künstliche Intelligenz (KI) und machine learning für den Betrieb des Energieversorgungssystems

KI und Digitale Zwillinge für eine vorausschauende Betriebsführung  
Datensicherheit für eine zuverlässige Energieversorgung  
Datenschutz für Verbraucher, Prosumer und Erzeuger



## Einreichung

Gesucht sind Beiträge aus Wissenschaft und Praxis mit Bezug zum Thema des Tracks. Zwei Arten sind möglich:

- ◆ Reguläre Beiträge stellen neue Ergebnisse und gesicherte Erkenntnisse vor (Umfang bis 14 Seiten). Sie dürfen nicht anderweitig eingereicht oder publiziert worden sein.
- ◆ Extended Abstracts geben eine Zusammenfassung bereits publizierter hervorragender Arbeiten, die der Community auf der Tagung vorgestellt werden mit der Möglichkeit der Diskussion (Umfang 2 Seiten).

Beiträge in Deutsch oder Englisch sind über das Konferenzmanagementsystem der INFORMATIK2019 <http://easychair.informatik2019.de> einzureichen. Beachten Sie bitte die Vorgaben der GI-Edition „Lecture Notes in Informatics“ unter <https://gi.de/service/publikationen/lni>. Alle Beiträge werden von mindestens drei Mitgliedern des Programmkomitees begutachtet im Hinblick auf Qualität des Inhalts und thematische Eignung.

## Publikation

Alle akzeptierten Beiträge erscheinen in den Lecture Notes in Informatics (LNI). Die Autoren der besten Beiträge werden außerdem eingeladen, eine erweiterte Version ihres Artikels einzureichen, die bei positiver Evaluation nach einem verkürzten Begutachtungsverfahren in einer noch zu bestimmenden Zeitschrift publiziert wird. Die Auswahl treffen die Track Co-chairs zusammen mit dem Programmkomitee.

## Termine

12.04.2019	Registrierung von Beiträgen
19.04.2019	Einreichungsfrist für Beiträge
31.05.2019	Benachrichtigung über Review Ergebnisse
20.06.2019	Abgabe der überarbeiteten Beiträge
23.-26.09.2019	INFORMATIK 2019

## Track-Programmkomitee

Kurt Rohrig, Fraunhofer IEE (Co-Chair)  
Christoph Krauß, Fraunhofer SIT (Co-Chair)  
Reinhard Mackensen, Fraunhofer IEE  
Andreas Fuchs, Fraunhofer SIT  
Mathias Uslar, OFFIS

## Track Co-Chairs

Prof. Dr. Kurt Rohrig, Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE, Kassel  
Prof. Dr. Christoph Krauß, Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT, Darmstadt

**Kontakt:** [den\\_chairs@informatik2019.de](mailto:den_chairs@informatik2019.de)

