

# Kurzbeschreibung

ZeroKonf -

Zero-Konfiguration für Smart Home:

Konzepte zur Installation und Konfiguration von Smart Home  
Systemen durch das Handwerk

Projektkonsortium:



alphaEOS AG



easierLife GmbH



FZI Forschungszentrum Informatik



Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung e.V.



itb - Institut für Technik der Betriebsführung im Deutschen  
Handwerksinstitut e.V.

Konsortialführer und Ansprechpartner:

Dr. Jochen Zimmermann

easierLife GmbH

[zimmermann@easierlife.de](mailto:zimmermann@easierlife.de)

Tel: 0721 / 9654-782

## 1. Motivation

Die Entwicklung und Vernetzung intelligenter Gegenstände nimmt immer größeren Anteil an der modernen Gesellschaft. Ob im häuslichen Umfeld oder getragen am Körper, es gibt kaum noch Bereiche in denen das „Internet of Things“ (IoT) nicht Einzug gehalten hat. Dabei sind die zentralen Merkmale die interoperable Vernetzung der unterschiedlichen Akteure und das Bereitstellen intelligenter, automatisierter Prozesse. Um die verschiedenen Akteure untereinander bekannt zu machen und eine Kommunikation zu ermöglichen, ist ein passender Einrichtungsprozess von elementarer Notwendigkeit. Dieser kann sich je nach eingesetzter Technologie und genutztem Kommunikationsstandard stark unterscheiden.

Dies stellt eine große Hürde für den Massenmarkt und für die breite Nutzung von Smart Home Systemen dar, da es den meisten Anwendern nicht möglich ist, existierende Lösungen mit geringem Aufwand und wenigen Fachkenntnissen zu installieren. Darüber hinaus sind auch die „Erstansprechpartner“ der Anwender im Zusammenhang mit der Installation von Smart Home Systemen - das Handwerk - meist ebenfalls mit der Konfiguration der Systeme überfordert oder müssen zumindest einen erheblichen Aufwand investieren, um die Vielzahl der verschiedenen Produkte zu verstehen und installieren zu können. Zero-Konfiguration bzw. Plug&Play-Konzepte müssen daher eingesetzt werden, um die Komplexität der Systeme zu minimieren und die dadurch entstandene Hemmschwelle beim Einsatz von Smart Home Systemen zu senken.

## 2. Projektziele

Ziel des Projektes sind die Konzeption und Entwicklung von Komponenten zur automatisierten Einrichtung und Wartung von Sensornetzwerken sowie die Schaffung generalisierter Prozesse, wie die Sensorik und Aktorik unterschiedlicher Standards untereinander vernetzt werden können. Durch die gezielte Vereinfachung der Prozesse und IT-gestützter Hilfsmaßnahmen sollen so Hürden bei der Einrichtung der Smart Home Systeme abgebaut werden. Mit Hilfe von Konfigurationsprofilen soll im weiteren Verlauf eine (semi-) automatische Anpassung an sich ändernde Gegebenheiten und Einsatzszenarien erreicht werden. Hierzu soll eine zentrale Komponente geschaffen werden, welche alle beteiligten Akteure des Systems einlernt und für den individuellen Kontext konfiguriert.

Damit die Handwerker die Leistungsfähigkeit bzw. die Vorteile und Nutzungspotentiale einer Smart Home Lösung auch Vor-Ort individuell auf den Kunden zugeschnitten demonstrieren können, soll ein Zero-Konfiguration-Demonstrator als mobiler Demonstrationskoffer realisiert werden. Das Augenmerk liegt dabei sowohl auf der Erstkonfiguration eines SmartHome-Gesamtsystems, als auch der kontinuierlichen Anpassung und Erweiterung an sich ändernde, äußerliche Gegebenheiten und Einsatzszenarien. Im Gegensatz zu existierenden Smart Home Demohäusern oder -wohnungen ermöglicht ein mobiles Demo-Kit die individuelle Vorführung beim Kunden vor Ort und die Einbindung sowohl vorhandener Module als auch zusätzlicher speziell für diesen Kunden ausgewählter Module.