

# Symphony

IKT-Lösungen nach dem Baukastenprinzip



## MOTIVATION

Unternehmen, die in neue Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) investieren, haben die Wahl zwischen einer Vielzahl von Hard- und Software-Produkten. Gerade kleine und mittlere Unternehmen unterhalten aber meist keine eigenen IT-Abteilungen, die etwa bei der Auswahl einer modernen Telefonanlage oder cloudbasierten Kundenservice-Lösung helfen können. Deshalb entscheiden sie sich häufig für Standardlösungen von Marktführern. Damit riskieren sie nicht nur, von einem großen Anbieter abhängig zu werden. In vielen Fällen bedienen die Standardlösungen auch nicht alle Anforderungen eines Unternehmens. Mit der Symphony-Plattform sollte ein virtueller Marktplatz für mittelständische Unternehmen entstehen, auf dem IKT-Dienste kleinerer Anbieter verglichen, gebucht, kombiniert und verwaltet werden können. Auch die Vertrags- und Rechnungsabwicklung sollte über die Plattform erfolgen.

## Technische Umsetzung

Als Grundlage für den virtuellen Marktplatz musste zunächst in einer ersten Phase die technische Machbarkeit einer solchen cloudbasierten Plattform für die Integration unterschiedlicher IKT-Dienste nachgewiesen werden. In einer zweiten Phase erfolgte dann die Überführung der Plattform in den praktischen Betrieb. Dafür wurden u. a. unter Federführung des Projektpartners DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) relevante Normen und Standards sowie Normungsaktivitäten zu Marktplätzen für IKT-Dienste recherchiert. Die aus den Projektergebnissen abgeleiteten technischen und fachlichen Spezifikationen sowie die notwendigen Eigenschaften sind in die DIN SPEC 91392 für plattformfähige IKT-Dienste eingeflossen. Damit wird unter Anwendern mehr Akzeptanz und Vertrauen geschaffen – eine Kernvoraussetzung, um den virtuellen Marktplatz als Vermarktungsplattform für IKT-Dienste zu etablieren. Außerdem wurden mögliche Geschäftsmodelle und Abrechnungsmechanismen identifiziert.

Mit dem entwickelten technischen Ansatz für die Umsetzung der Plattform konnten schrittweise mittelständische IKT-Anbieter und Start-ups mit ihren Produkten auf der Plattform integriert werden (Early Adopter-Programm). Der Fokus liegt insbesondere bei Diensten, die virtuelle Telefonanlagen,

## Für wen sind die Projektergebnisse besonders interessant?

- Kleine und mittlere Unternehmen, die kosteneffizient individuelle IKT-Lösungen benötigen
- IKT-Dienstleister, die ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern wollen

intelligente Abrechnungssysteme oder Chat-Bots anbieten. Dabei stellt ein von Symphony entwickelter und im Hintergrund arbeitender Software-Adapter sicher, dass die unterschiedlichen Dienste ohne zusätzlichen Aufwand auf Nutzerseite direkt miteinander kommunizieren können.

Das ist die Grundlage für die komplette und einheitliche Abwicklung des Kundenservices über die Symphony-Plattform: von einer Sammelrechnung für alle gebuchten Dienste bis hin zu einem dienstübergreifenden Störungsmanagement. Künftig soll Symphony auch die Möglichkeit bieten, als Ausschreibungsplattform zu fungieren: Die anwendenden Unternehmen können dann ihre IKT-Vorhaben auf dem Marktplatz ausschreiben. Daraufhin bieten die Anbieter auf Symphony gezielt ihre Kompetenzen und Lösungen an.

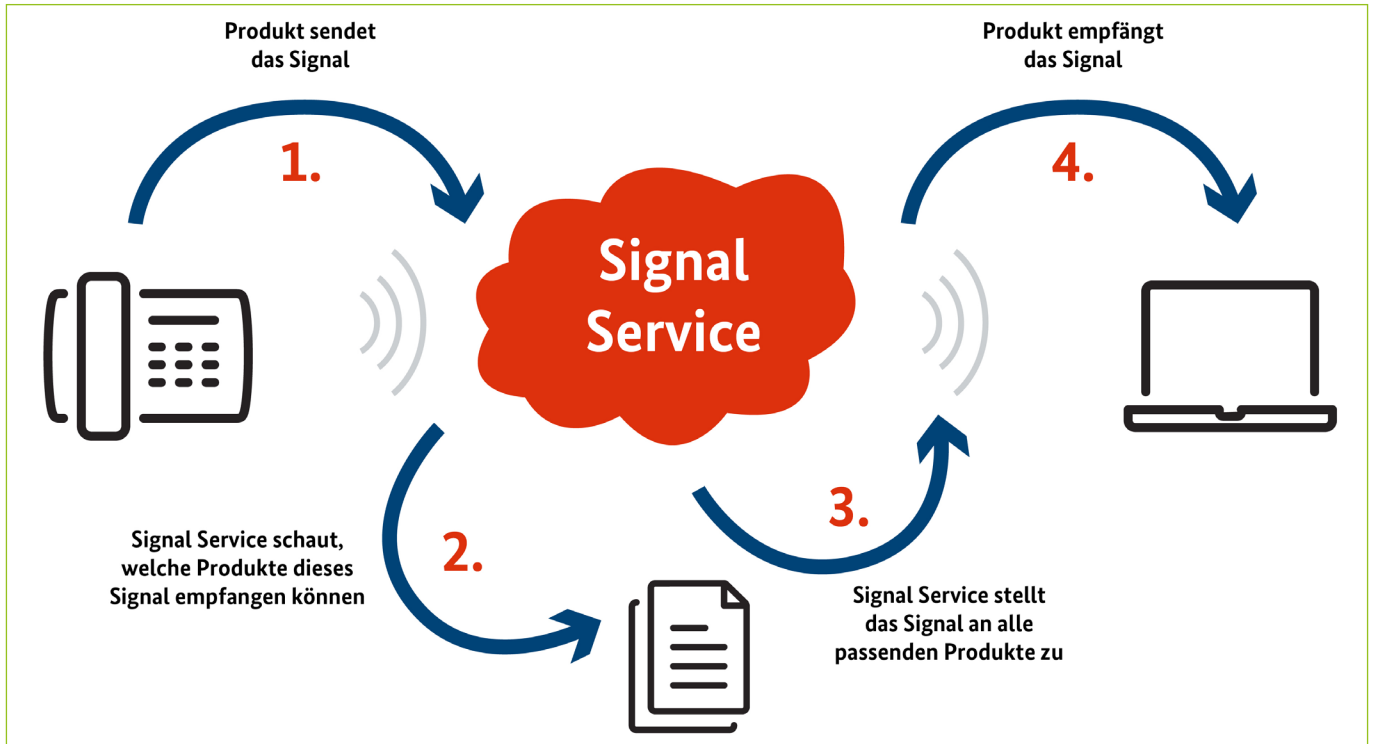


Bild: adesso AG

Ein Symphony-Anwendungsfall: Virtuelle Telefonanlagen.

### Einsatz in der Praxis

Die Projektergebnisse werden in vielfältiger Art und Weise den Weg in die Praxis finden. Alle Projektpartner werden ihre Teilergebnisse in ihren geschäftlichen Alltag integrieren und die gewonnenen Erkenntnisse weiterentwickeln. Insbesondere die im Rahmen des Projekts entwickelte flexible Architektur der Plattform, die eine automatische und dynamische Kombination unterschiedlicher Dienste ermöglicht, bietet interessante Aspekte für weitere Anwendungsgebiete. Der zugrunde liegende Ansatz ermöglicht die flexible Nutzung individueller und offener Schnittstellen verschiedener Dienstleister auf der Plattform. Die Telekommunikationsdienste werden mit ihren eigenen Schnittstellen auf der Plattform bereitgestellt, sodass nur geringe Anpassungen für die TK-Dienstleister notwendig sind. Die Nutzer und andere

Dienstentwickler haben dadurch freie Wahlmöglichkeiten, die bereitgestellten TK-Dienste einzusetzen oder zu neuen Diensten zu kombinieren.

### Anwendungsmöglichkeiten

- Einfache Kombination von verschiedenen IKT-Lösungen
- Bessere Vermarktungsmöglichkeiten
- Schnelle und optimierte Vertragsabwicklung zwischen Anbietern und Nutzern von IKT

### Konsortium

- paluno – The Ruhr Institute for Software Technology, Universität Duisburg-Essen (Konsortialführer)
- adesso AG
- IN-telegence GmbH
- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)
- Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. (VATM)

### Ansprechpartner

Dr. Marc Hesenius, paluno  
marc.hesenius@paluno.uni-due.de

[www.ikt-symphony.de](http://www.ikt-symphony.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages