



Civil Commons



Eine kurze Einführung

„The best known secret of the  
European Commission“

**Aufbau eines offenen nachhaltigem Ökosystem mit öffentlichen, lizenzfreien und umsetzungsorientierten Standards für Softwareplattformen, das die Entwicklung neuer intelligenter Anwendungen (smart applications) in verschiedenen Sektoren erleichtert**

**„Ein kuratiertes Framework von Open Source Komponenten um die Entwicklung von Smart Solutions zu beschleunigen“**

## Open Source

Marktreife Open Source Software, die eine Verbindung von IoT mit CIS und Big Data Services in der Cloud ermöglicht

## FIWARE Foundation

Fördert die FIWARE Akzeptanz, unterstützt die Community durch Bereitstellung von Ressourcen und validiert die FIWARE Technologien

## Smart Solutions & Services

Automatisierte Prozesse entlang der Datenkette, Einfache Plug&Play Integration mit anderen Anwendungen und Services. Teil eines Marktplatzes für portable und interoperable Solutions.

## Smart Usage of Data

Standard APIs für Datenmanagement und -austausch, vereinheitlichte Datenmodelle



## FIWARE Community

Unabhängige Offene Community, deren Mitglieder verpflichtet sind, die FIWARE-Mission zu verwirklichen.

## FIWARE Summits

Treffpunkt für Entwickler, Unterstützer, politische Entscheider, Manager und Investoren

## FIWARE Ecosystem

Mehr als 100 Städte, 11 iHubs, verschiedene Accelerator Programme und strategische Partnerschaften mit GSMA, TM Forum, CEF, ETSI u.a.

- FIWARE wurde aus der Future Internet Public Private Partnership(FI-PPP) geboren
- Ziele von FI-PPP:
  - Beschleunigung der Entwicklung und Einführung zukünftiger Internettechnologien in Europa
  - Den europäischen Markt für intelligente Infrastrukturen voranzutreiben und
  - Steigerung der Effektivität von Geschäftsprozessen über das Internet.

Zum Nachlesen:

FIWARE Final report - A New Model for EU Innovation Programmes (28.09.2017)

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/fiware-final-report-new-model-eu-innovation-programmes>

- Unabhängigkeit bei der Entscheidungsfindung, Offenheit, Transparenz und Meritokratie<sup>)</sup> sind die Eckpfeiler und Grundprinzipien der FIWARE-Gemeinschaft
- Das „richtige“ Gleichgewicht zwischen Einzelpersonen (die ihre Zeit aufwenden), den Unternehmen (die auf FIWARE aufbauen) und den Anwendungsentwicklern (die neue Anwendungen erstellen). Die Struktur der FIWARE-Gemeinschaft bietet Schutz vor dem Verlust des Gleichgewichts zwischen den verschiedenen Mitgliedern der Gemeinschaft

<sup>)</sup> Eine Meritokratie (lat.: meritum, das Verdienst und griech.: κρατεῖν, kratein herrschen) ist eine Herrschaftsordnung, bei der die Amtsträger (Herrscher) aufgrund einer sogenannten oder als solcher definierten „Leistung“ bzw. „besonderer Verdienste“ ausgewählt werden. Im Idealfall nimmt jedes Mitglied der Gesellschaft eine „verdiente“ Position ein.

- Für eine nachhaltige Position und Akzeptanz der FIWARE Technologie in einem digitalen globalen Markt muss diese weltweit akzeptiert und eingesetzt werden.
- Die FIWARE Foundation folgt hierbei einem marktorientierten Ansatz, der von den Mitgliedern unterstützt wird und auf der Reife der einzelnen Marktregionen basiert.

Region	Partner	Smart Cities	Smart Industries	Smart Agrifood	Smart Energy
Asien	NEC	X	X		
Indien	Smart City Labs, NEC, Mobilepedia, Etc.	X			
Südamerika	Telefonica, Engineering	X			
Afrika	Orange	X		X	
Westeuropa	Platinum Member (all), Gold Member (einige)	X	X	X	X

EMPOWER (Erreichen)	eines leistungsfähigen, nachhaltigen und rentablen Ökosystems mit verfügbaren Mitteln
PROMOTE (Fördern)	der neuen FIWARE-Technologien und Etablierung als DEFACTO-STANDARD. des FIWARE-Ökosystem als Katalysator für wirtschaftliche Chancen.
AUGMENT (Erweitern)	um weitere Schnittstellen für Konnektivität um neue Akteure, die den Ausbau der FIWARE-Plattform ermöglichen um mehr Anwendungsfälle für neue Anwendungsbereiche
PROTECT (Schützen)	der Marke FIWARE der Einhaltung des FIWARE-Verhaltenskodex der FIWARE-Technologien als Open Source der Entscheidungsfindung auf Grundlage von Offenheit, Meritokratie und Transparenz
VALIDATE (Prüfen)	der Kennzeichnung zur Qualitätskontrolle von FIWARE-Technologien, Lösungen von Organisationen, die bestätigen können, ob Lösungen bzw. Geräte die Bezeichnung „FIWARE IoT- ready“ und „Powered by FIWARE“ erhalten dürfen von Personen/Organisationen die Entwicklungs-, Integrations-, Schulungs- und Beratungsdienstleistungen im Zusammenhang mit FIWARE anbieten dürfen

BoD – Board of Directors	Das für die strategische Gesamtausrichtung der FIWARE-Stiftung zuständige Organ
BoO – Board of Officers	Das für den täglichen Betrieb und das Funktionieren der FIWARE-Stiftung zuständige Gremium
MSC - Mission Support Committees	Gremium das alle nicht-technischen Aktivitäten koordiniert
TSC - Technical Steering Committee	Gremium das technische Entscheidungen trifft
FIWARE Foundation Team	Die Personen der FIWARE Foundation, die alltägliche Aufgaben erfüllen
General Assembly	Jährliche Generalversammlung aller Mitglieder



Eine neue Generation intelligenter Anwendungen, die umfangreiche Echtzeit-Kontextinformationen nutzen.

FIWARE fördert:

- Interoperabilität und freien Datenfluss innerhalb und zwischen intelligenten Städten
- Zusammenarbeit zwischen Städten bei der Einführung gemeinsamer Standards, die eine Landschaft unterschiedlicher, aber interoperabler Smart City-Lösungen ermöglichen.
- die Schaffung eines beträchtlichen Marktes, in den Entwickler mit Investitionen beginnen können, und Städte bilden die Grundlage für die Entwicklung einer Ökonomie der Daten.



Was einst eine direkte Wertschöpfungskette war, wandelt sich nun in komplexe Ökosysteme um. Um dieser Veränderung Rechnung zu tragen, werden Angebot und Nachfrage ständig in Echtzeit und auf sehr detailliertem Niveau optimiert. Das Hauptmerkmal einer lokalen Energiegemeinschaft ist die Integration verschiedener Energievektoren, um die Flexibilität vor Ort zu erhöhen. Dies erfordert, über den Stromsektor hinauszugehen. FIWARE-Technologien unterstützen die nahtlose Zusammenführung von Sektoren und ermöglichen die Entwicklung neuer Energiebereiche.



Die Digitalisierung der Wirtschaft hängt davon ab, wie wir Daten wertschätzen. Wie wir Daten in Kontextinformationen umwandeln, die auf herkömmliche Weise verarbeitet (gesammelt und angeboten) werden können. Eine Möglichkeit, intelligente digitale Systeme zu schaffen, die auf der kontextuellen Interaktion von Anwendungen basieren und Prozesse untereinander sowie mit physischen und virtuellen Objekten über die gesamte Wertschöpfungskette implementieren. Dazu gehört das Verbinden von Personen, indem ihre digitalen Personen durch Sensoren und andere Geräte verbunden werden.



Landarbeiter müssen die verfügbare Technologie nutzen, um Ineffizienzen während des gesamten landwirtschaftlichen Prozesses zu optimieren und zu korrigieren.

Agribusiness ist einer der wichtigsten Bereiche, in denen intelligente Technologien dringend eingesetzt werden müssen. Die Nutzung von Mobilfunk-, Web- und Datentechnologien zur Unterbrechung des derzeitigen Agrarsektors ist von entscheidender Bedeutung. Aus einem riesigen, wesentlichen, aber oftmals altmodischen Unternehmenssektor wird ein dynamisches, produktives und nachhaltiges Smart Agribusiness.



FIWARE wurde in Europa geboren und hatte ein globales Ziel: Die Vorteile von FIWARE in der ganzen Welt zu verbreiten. Das FIWARE Mundus-Programm soll diese Anstrengungen verwirklichen, lokale IKT-Akteure und Interessengruppen der Domäne einbinden und mit lokalen Regierungen in verschiedenen Teilen der Welt, einschließlich Nordamerika, Lateinamerika, Afrika, Asien und Australien zusammen zu arbeiten.

Ein FIWARE-iHub ist das Hauptzentrum für die Einführung der FIWARE-Plattformtechnologie in Unternehmen in einer bestimmten Region. iHubs adressieren die traditionellen Hindernisse für die Expansion des Unternehmens und verbessern den Zugang zu den Zielmärkten. Sie steigern die Wettbewerbsfähigkeit durch Modernisierung und erleichtern auf regionaler Ebene die Diversifizierung der lokalen Wirtschaft.

Ein FIWARE iHub bietet eine Reihe von auf FIWARE basierenden Dienstleistungen für lokale Unternehmen an, einschließlich Unterstützung für Technologie und Beratung, Schulung, Forschung und Tests.



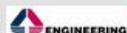
Das Basis-FIWARE-Accelerator-Programm bietet Unternehmen, Entwicklern und Domain-Stakeholdern, die an der Verwendung von FIWARE interessiert sind, vielfältige Webinare und Schulungsmöglichkeiten. Beschleunigern, DIHs und Fundraising-Organisationen werden verschiedene Vergünstigungen angeboten, die ihre eigenen Inhalte hinzufügen, um vollständigere FIWARE-Beschleuniger zu erstellen. (EU stellte 2014 80 Millionen Euro hierfür bereit)



FIWARE Lab ist eine nichtkommerzielle Sandbox-Umgebung, in der Entwicklung und Tests auf der Grundlage von FIWARE-Technologien stattfinden. Unternehmer und Einzelpersonen können die Technologie sowie ihre Anwendungen im FIWARE Lab testen und dabei Open Data nutzen, die von Städten und anderen Organisationen veröffentlicht werden. Das FIWARE Lab wird über ein geografisch verteiltes Netzwerk von Verbundknoten bereitgestellt, die auf einer Vielzahl experimenteller Infrastrukturen eingesetzt werden.

Single LAB-Account	Community LAB-Account
<p>→ Private Instanz</p> <p>Nur für 1 Benutzer, Nutzung zeitlich beschränkt auf 30 Tage</p>	<p>→ Team/Projekt Instanz</p> <p>Nutzung durch ein Team, mehrere Entwickler können auf dieser Sandbox-Umgebung gemeinsam arbeiten, Nutzung zeitlich beschränkt (max. 9 Monate kostenlos)</p>
<p>Einrichtung einer grundlegenden virtuellen Infrastruktur, die zum Ausführen von Anwendungen erforderlich ist, die die APIs verwenden, die von FIWARE Generic Enablers bereitgestellt werden, die entweder global oder von Ihnen (als private Instanz) als Service bereitgestellt werden.</p>	
<p>1 IP-Adresse / 50 Gbyte Diskspace / 2 virtuelle Maschinen / 4096 MB Hauptspeicher</p>	

FIWARE Lab Capacity is supported by 15 institutions



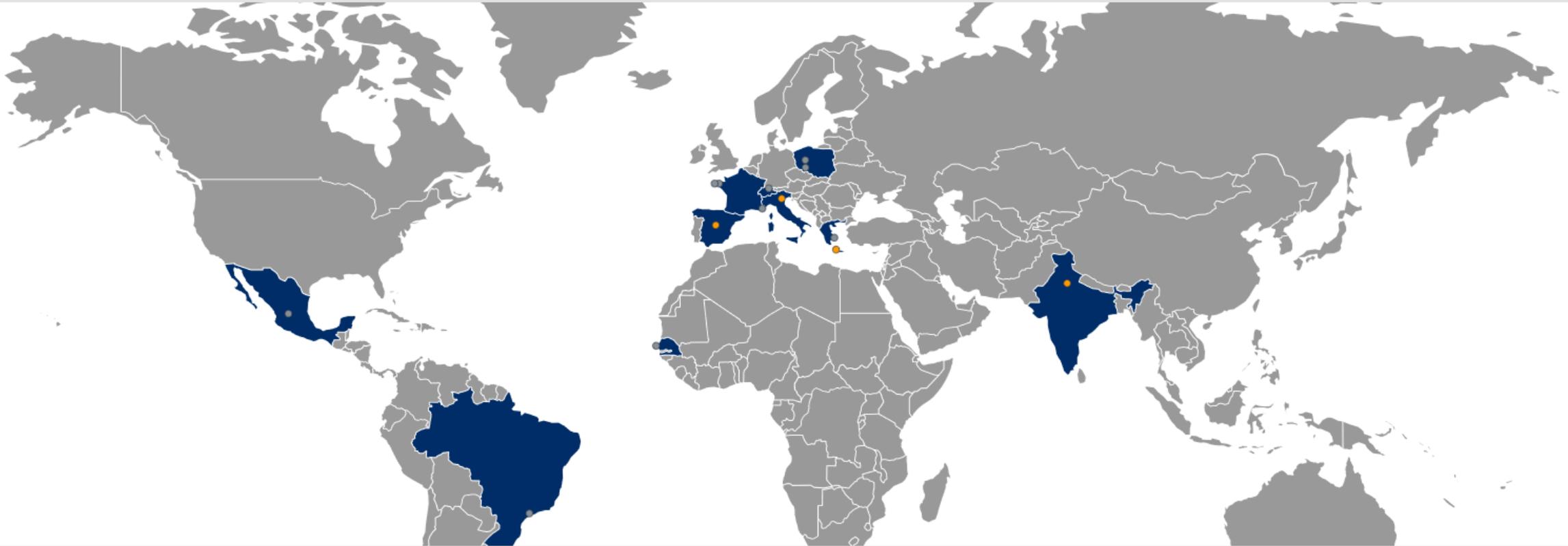
# FIWARE LAB Nodes

  
2026 users

  
0 community users

  
0 trial users

  
0 basic users



14 regions



2688 cores



9629 GB



858 TB



4522 public IPs

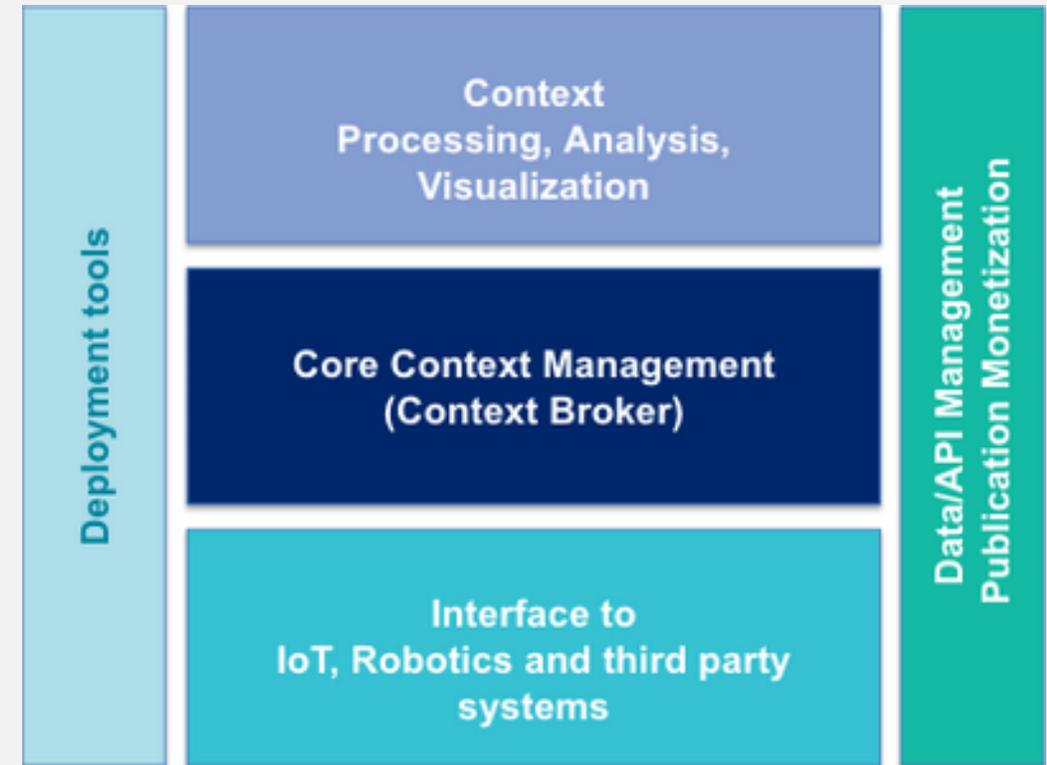


1141 VM

Der FIWARE-Marktplatz dient der weltweiten Verbreitung bestehender kommerzieller Angebote rund um FIWARE. Dies ist ein globaler One-Stop-Shop, der eine breite Palette von Powered by FIWARE-Lösungen / -Plattformen, FIWARE-ready-Technologien sowie Schulungen / Coachings oder Coachings oder Beratungs-, Integrations- und Support-Services für FIWARE sichtbar macht

Powered by FIWARE	Solutions
	Platforms
FIWARE-ready technologies	IoT devices
	Software enablers
FIWARE Services	Training and Coaching
	Consultancy and integration services

Core Context Management (Context Broker)	<p>Wichtigste und einzig obligatorische Komponente jeder Plattform oder Lösung „Powered by FIWARE“.</p> <p>„FIWARE Orion Context Broker“ -&gt; generischer Enabler mit den Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwaltung der Kontextinformationen</li> <li>- Durchführung von Aktualisierungen</li> <li>- Zugriff auf den Kontext</li> </ul>
Context Processing, Analysis, Visualization	<p>Verarbeitung, Analyse und Visualisierung von Kontextinformationen, Unterstützung der Nutzungskontrolle, Möglichkeit einen Teil der verwalteten Kontextdaten zu veröffentlichen und zu monetarisieren</p>
Interface to IoT, Robotics und 3rd Party Systemen	<p>Aktualisierung von Kontextinformationen und Auslösung entsprechender Aktionen</p>
Deployments Tools	<p>Werkzeuge zur Installation und Wartung von Software</p>
Data / API Management Publication Monetization	<p>Veröffentlichung und Monetarisierung von Daten Unterstützung der Endanwender bei intelligenten Entscheidungen</p>



# FIWARE – 3 Gründe für die Nutzung

1. SIMPLE	Bereitstellung einer intuitiven Oberfläche, welche durch jeden Entwickler über das WEB nutzbar ist.
2. POWERFULL	Unterstützung für Abonnement / Benachrichtigung, Geo-Abfragen, Zusammenschluss, Seitenumbruch,... und bald Unterstützung für Linked Data!
3. OPEN STANDARD	Die aktuellen FIWARE NGSI-Spezifikationen sind öffentlich und lizenzfrei. Sie entsprechen den veröffentlichten ETSI NGSI-LD-Spezifikationen

## FIWARE

- Schwerpunkt IoT
- Bereitstellung einer Plattform
- Hosten von Umgebungen
- Integriertes Identity- und Security-Management
- Erweiterbar durch sog. Generic Enabler

## Civil Commons

- Tools für Kommunikation in der Zivilgesellschaft
    - Dokumentenmanagement
    - Community-Management
    - Knowledge-Management
    - Collaboration
    - Künstliche Intelligenz
    - Prozessmanagement (z.Bsp. Bürgerbeteiligung)
- ⇒ Bereitstellung von Software als Generic Enable

# Civil Commons – Generic Enabler

Software-Voraussetzungen:

- Open Source
- Unterstützung von OAuth2-Protokoll (Authentifizierung/ Autorisierung durch Keyrock)
- Unterstützung von Docker/Docker-Compose
- Einfache Administration und Benutzung

<b>Themen-Schwerpunkt</b>	<b>Software</b>
Dokumenten-Management	NextCloud
Community-Management	Drupal-OpenSocial Wordpress mit Community-Plugin
Knowledge-Management	mediaWiki
Collaboration	Collabora (mit NextCloud)
Prozess-Management	decidim