



Eine kurze Einführung in die Technologiegrundlage

www.FInish-Project.eu

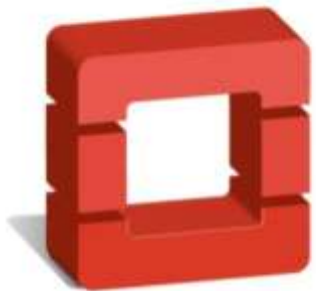


Future Internet Technologies and Funding for
Agri-Food, Logistics, Transport and Manufacturing

Was ist **FIWARE**?



Future Internet Ware



Auf OpenStack
basierend

+



Erweiterte cloud
Funktionalitäten

+



Zahlreiche,
offene APIs

GEs



Was sind **Generic Enablers (GEs)**?

Häufig benötigte Funktionen

Zugriff durch RESTful APIs

Basierend auf Spezifikationen

FIWARE GEs Spezifikationen sind öffentlich und kostenlos verfügbar

Open Source Referenz Implementierung

Mehrere, kompatible Implementierung eines GEs sind möglich

**Ok, und was bedeutet
Future Internet?**





Die technischen Kategorien von **FIWARE**

Cloud hosting

The fundamental layer which provides the computation, storage and network resources on top of which services are provisioned and managed.

Data/Context management

Easing access, gathering, processing, publication and analysis of data at large scale, transforming it into valuable knowledge available to applications.

Applications/Services Ecosystems and Delivery Framework

The framework to co-create, publish, cross-sell and consume applications/services, addressing all business aspects.

Interfaces to Networks and Devices (I2ND)

To make the most of underlying network infrastructure capabilities.

Security

Mechanisms which ensure that the delivery and usage of services is trustworthy and meets security and privacy requirements.

Internet of Things (IoT) Services Enablement

The bridge where Future Internet services interface and leverage the ubiquity of heterogeneous, resource-constrained devices in the Internet of Things.

Advanced Middleware and Web-based User Interface

To make it easy to incorporate 3D & Augmented Reality capabilities in web-based user interfaces, plus the most efficient backend middleware ever.



Was sind die Vorteile von **FIWARE**?

Plattform basierend auf offenen Standards

Kein „vendor lock-in“, da alle GEs Implementierung ersetzbar sind

Einfach zu verwenden

Kein Einschränkungen hinsichtlich der Programmiersprachen, Plattformen etc.

Entwickelt für das Internet von Morgen

Die FIWARE GEs lösen die Herausforderungen von Morgen (IoT, big data etc.)

Schön und wie fange ich
an mit **FIWARE** zu
entwickeln?



Hosting enablers
for creation of
FUTURE INTERNET
APPLICATIONS

Welcome to the FIWARE Catalogue! Here you will find all the information, documentation and tools you need as a developer to start using a Generic Enabler Implementation.

About the Catalogue



The FIWARE Catalogue is the central repository for implementations of Generic Enablers (GE) that are part of the FIWARE platform. Apart from the Generic Enablers, you

View the Enablers



No registration is necessary, simply start browsing the list of Generic Enabler Implementations to see for yourself what the FIWARE platform offers.

Tools



FIWARE offers tailor-made tools for developing applications for the Future Internet. Whether it be custom Eclipse plug-ins, software testing suites or guidelines and best practices,



Die einzelnen GEs anschauen

BigData Analysis - Cosmos

[Home](#) / [Generic Enablers](#) / [BigData Analysis - Cosmos](#)

[Overview](#) [Creating instances](#) [Documentation](#) [Downloads](#) [Instances](#) [Terms and conditions](#)



Chapter:
Data/Context Management
Version:

Updated:
2014-07-08
Contact Person:
Place your question at
[stackoverflow.com](#) (tags: fiware,
flab, fiware-cosmos)
francisco.romerobueno@telefonica.com

What you get

Cosmos is an implementation of the Big Data GE, allowing the deployment of private computing clusters based on Hadoop ecosystem. Current version of Cosmos allows users to:

- VO operations regarding Infinity, a persistent storage cluster based on HDFS.
- Creation, usage and deletion of private computing clusters based on MapReduce and SQL-like querying systems such as Hive or Pig.
- Manage the platform, in many aspects such as services, users, clusters, etc. from the Cosmos API or the Cosmos CLI

There is also a component called Cygnus in charge of receiving context data from Orion (Context Broker GE implementation) and storing it in HDFS.

Why to get it

Big Data processing is the technology used to process huge amounts of previously stored data in order to get relevant insights in scenarios where latency is not a highly relevant parameter. These insights take the form of newly generated data, which will be at disposal of applications using the same mechanisms through which initially stored data is available. If you are developing a data scenario which such requirements, Cosmos is the tool you are looking for.

Open specification reference

The Open Specification of the GE can be found via the [FIWARE website](#).



Navigation

- Home
- > Courses

Welcome

Welcome to the FI-WARE eLearning platform, where you can find training courses, lessons and many other contents regarding FI-WARE technology. Feel free to start browsing our offering from the [categories](#) listed below, or from the Available Courses section (main menu bar), click on them and access the lessons. Few quick steps and you can easily get access to all the public courses published in this platform.



1 Select a Category

Cloud Hosting (3)
Data/Context Management
Ecosystem of Design (2) Services Enablement (2)
Applications and Services Ecosystem and Delivery

2 Select a Course

FI Application Project Management
This course introduces the first and second stages of the FI Application Project Management process, from the initial project setup to the final delivery of the project.

3 Log in as Guest (if necessary)

Some courses may also grant access to
[Log in as Guest](#)

4 Select the Course Topic

1. Data Collection
This lesson explains how to set up the FI Application Project Management tool and how to collect the data and the logs used by the FI Application Project Management tool.

5 Confirm the Course Topic

Next < Previous > Normal
[Start](#)

6 Start the Course

[START](#)

FIWARE Lab

- Applications and Services Ecosystem and Delivery Framework (5)
- Cloud Hosting (4)
- Data/Context Management (4)
- Advanced middleware and interfaces to Network and Devices (1)

Blueprint Templates / Catalog

[Close Catalog](#)
[Actions](#) ▾

<input type="checkbox"/>	Name ▾	Description ▾	Tiers ▾
<input type="checkbox"/>	Business-Framework-Consumption	The Business Framework Consumption Bundle provides the FIWARE refere...	3
<input type="checkbox"/>	Kurento	Kurento Media Server	1
<input type="checkbox"/>	Marketplace	Marketplace	1
<input checked="" type="checkbox"/>	NodejsMysql	Environment Nodejs Mysql	2
<input type="checkbox"/>	Repository	Repository	1
<input type="checkbox"/>	Wirecloud	Wirecloud	1
<input type="checkbox"/>	Wirecloud-apps-monetization	This bundle is intended to demonstrate a use case of the FIWARE business ...	3
<input type="checkbox"/>	cep	Environment Complex Event Processing	1
<input type="checkbox"/>	orion	Environment orion	1
<input type="checkbox"/>	orion-cluster	Environment orion-cluster	3
<input type="checkbox"/>	poirdp	poi_dp	1
<input type="checkbox"/>	wstore	wstore	1

Displaying 12 items

Info: Connected to project benjamin (ID 000000000000000000000000000000003667)



Was bietet das **FIWARE Lab** an?

Freie Instanzen zum Testen

5000+ Kerne, 3TB+ RAM, 300TB+ HD und wachsend

Support

1st und 2nd level support für die jeweiligen Knoten

Big Data aus der realen Welt

Daten von Sensoren, Kameras, dem öffentlichen Nahverkehr aus Städten wie z. B. Malaga

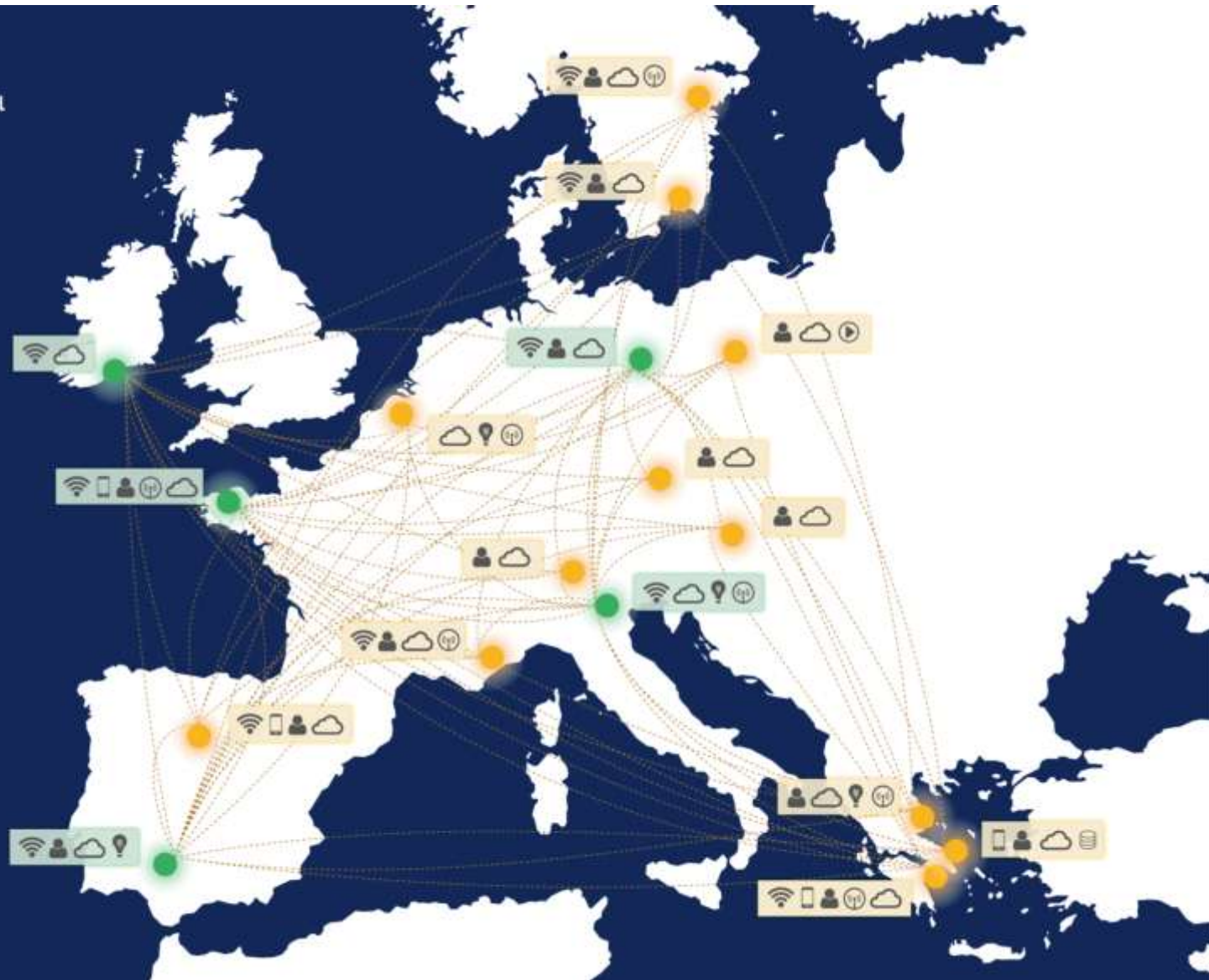
Demo Apps

Bestehende FIWARE Apps können genutzt, getestet und verknüpft werden

FIWARE Lab Knoten

- Origin nodes
- Nodes selected by Open Call

- Wireless access
- Customer devices
- User community
- Cloud
- Energy measure
- Sensor network
- Open data
- Media services



Catalogue

- Liste mit allen Generic Enablers (GEs)
- Dokumentation der GE (wiki, tools etc.)
- <http://catalogue.fiware.org/>

Lab

- Freie Instanzen zum Testen (GEs und eigene App)
- <https://lab.fiware.org>

Academy

- Webinars, Tutorials, Helpdesk etc. zu FIWARE GEs
- <http://edu.fi-ware.org/>

Cool! Und was
ist **Flspace**?





Was ist **Flspace**?

(Domain) Specific Enabler (SE)

Aufbauende auf mehreren GEs, ergänzt um spezifischen Funktionen

SaaS Plattform für B2B Zusammenarbeit

Primären Zielgruppen sind Landwirtschaft, Lebensmittel, Logistik etc.

=> Vom Feld bis auf die Gabel



Fispace in Kürze



App Store

Ermöglicht den Kauf neuer Apps, auf die dann über das Dashboard zugegriffen werden kann.

HTML



Apps

Auf HTML5 basierende Widgets, die auf das Dashboard der Nutzer gelegt werden.



SDK

Das Eclipse basierte SDK ermöglicht die einfache und schnelle Entwicklung neuer Apps.

**Ohh, noch eine weitere
SaaS Plattform. Was ist so
besonders an **Flspace**?**

Die Architektur!



Die Architektur von **Fispace** in Kürze

Dynamisch erweiterbare API (Capabilities)

Apps können die Funktionalität von anderen Apps wiederverwenden

Fispace speichert keine Daten*

*Ausnahme sind Grundinformationen z. B. der Kauf einer App etc.

HTML5 frontend Widget

Keine Beschränkungen hinsichtlich des Backends (Programmiersprache, Datenbanken etc.)

B2B collaboration core

Event-Processing-Engine, die dynamisch auf komplexe Geschäftsprozesse reagieren kann

Hört sich interessant an,
wie fange ich an Apps für
Flspace zu entwickeln?



Flspace ist zur Zeit im
Beta Stadium, daher
bitte geduldig sein!





Wie kann ich mich über **Fispace** informieren

Die Dokumentation lesen

Unter <http://dev.fispace.eu/doc/wiki/Home> ist eine wachsende Dokumentation vorhanden

Die öffentliche Beta anschauen

Unter <http://madrid.agrosense.eu:8080/>

Das auf Eclipse basierende SDK ausprobieren

Unter <https://bitbucket.org/fispace/apps/wiki/tutorial/getting-started/sdk-tutorial>

Fragen stellen

Weitere Funktionalitäten können ggf. noch implementiert werden



Was funktioniert schon in der **Beta**?

- **Funktioniert (Auszug)**
 - User frontend
 - Profile
 - Dashboard für Apps
 - SDK
 - Dokumentation (wird weiter ausgebaut)
- **Entwicklung noch nicht ganz fertig**
 - Sicherheits-Modul
 - Capabilities (z. Z. Java Klassen statt RESTful API)
 - Event-Processing-Engine
 - App Store



Was ist noch geplant für **Flspace**?

Zweite Beta Version

In der ersten Novemberhälfte wird eine verbesserte Demo Version veröffentlicht

Finale Version von Flspace

Eine stabile Flspace Version 1.0 ist für März 2015 geplant

Flspace Lab

Flspace Instanz für Entwickler der FIWARE Accelerators um ihre Apps zu testen

Mehr Support

Weitere Webinars, Tutorials etc. werden z. Z. vorbereitet

Kommerzielle Nutzung

Erste kommerzielle Flspace Instanzen werden z. Z. vorbereitet

Weitere Apps

FIWARE Accelerators (FInish, SmartAgriFood und Fractals) fördern die Nutzung von Flspace



Links zu FIWARE und Flspace

FIWARE

- <http://www.fiware.org>
- Katalog mit allen GEs: <http://catalogue.fiware.org/>
- Tutorials etc.: <http://edu.fi-ware.org/>
- Lab zum Testen: <https://lab.fiware.org>
- Support:
 - www.stackoverflow.com #fiware #filab
 - <http://help.lab.fi-ware.org>
 - fiware-lab-help@lists.fi-ware.org

Flspace

- <http://www.Flspace.eu>
- Tutorials etc.: <http://dev.flspace.eu/doc/wiki/Home>
- Öffentliche Demo Version: <http://madrid.agrosense.eu:8080/>
- Support:
 - IRC: [#flspace@freenode.net](https://freenode.net)
 - Oracle Hangout