

KONTAKT

Jens Fromm
Leiter Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT)
Tel.: +49 30 3463-7173
Fax: +49 30 3463-99-7173
info@oeffentliche-it.de

Fraunhofer-Institut für
Offene Kommunikationssysteme FOKUS
Kaiserin-Augusta-Allee 31
10589 Berlin

www.fokus.fraunhofer.de
www.oeffentliche-it.de



REFERENZMODELL ÖFFENTLICHE IT

IMPRESSUM

Autoren:

Jens Fromm, Petra Hoepner, Christian Welzel

Gestaltung:

Reiko Kammer

Herausgeber:

Kompetenzzentrum Öffentliche IT
Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS
Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin
Telefon: +49-30-3463-7173
Telefax: +49-30-3463-99-7173
info@oeffentliche-it.de
www.oeffentliche-it.de
www.fokus.fraunhofer.de

1. Auflage März 2014

Dieses Werk steht unter einer Creative Commons
Namensnennung 3.0 Unported (CC BY 3.0) Lizenz.
Es ist erlaubt, das Werk bzw. den Inhalt zu vervielfältigen,
zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen,
Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw.
Inhaltes anzufertigen sowie das Werk kommerziell zu nutzen.
Bedingung für die Nutzung ist die Angabe der
Namen der Autoren sowie des Herausgebers.

Die Digitalisierung der Gesellschaft führt zu einer steigenden IT-Abhängigkeit im Allgemeinen. Die damit verbundene Komplexität erfordert zunehmend eine ganzheitliche Sichtweise. Das Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT) befasst sich mit den Auswirkungen von IT auf die Gesellschaft, zeigt Gestaltungsmöglichkeiten auf und erarbeitet Handlungsempfehlungen.

Anhand des Referenzmodells werden die komplexen Zusammenhänge öffentlicher IT auf einen Blick zugänglich gemacht. Es dient damit der Darstellung relevanter Handlungsfelder in der öffentlichen IT.

Unter öffentlicher IT versteht man Informationstechnologien, die in einem öffentlichen Raum durch die gesamtgesellschaftliche Relevanz unter besonderer Berücksichtigung der staatlichen Verantwortung stehen.

Der öffentliche Raum konstituiert sich aus gesellschaftlichen Gruppen, von denen hier die Zivilgesellschaft, die öffentliche Hand und die Wirtschaft betrachtet werden. Nur in der ausgewogenen Berücksichtigung aller Interessen kann öffentliche IT ihre gesamtgesellschaftlichen Aufgaben angemessen erfüllen.



Öffentliche Räume lassen sich immer weniger nur geographisch fassen, sondern zunehmend auch digital. Die Ausgestaltung dieser öffentlichen IT betrifft damit unmittelbar auch Fragen des Gemeinwohls.

Öffentliche IT kann unter anderem aus rechtlicher, technischer, organisatorischer sowie gesellschaftlicher Perspektive betrachtet werden. Aus jeder Perspektive stellt sich öffentliche IT dabei anders dar.



Die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft und damit verbundene öffentliche IT ist in nahezu allen Lebensbereichen wiederzufinden. Eine besondere Relevanz in einem Anwendungsgebiet erlangt öffentliche IT dann, wenn sich durch einen Ausfall dieser IT Auswirkungen von allgemeiner Bedeutsamkeit ergeben.

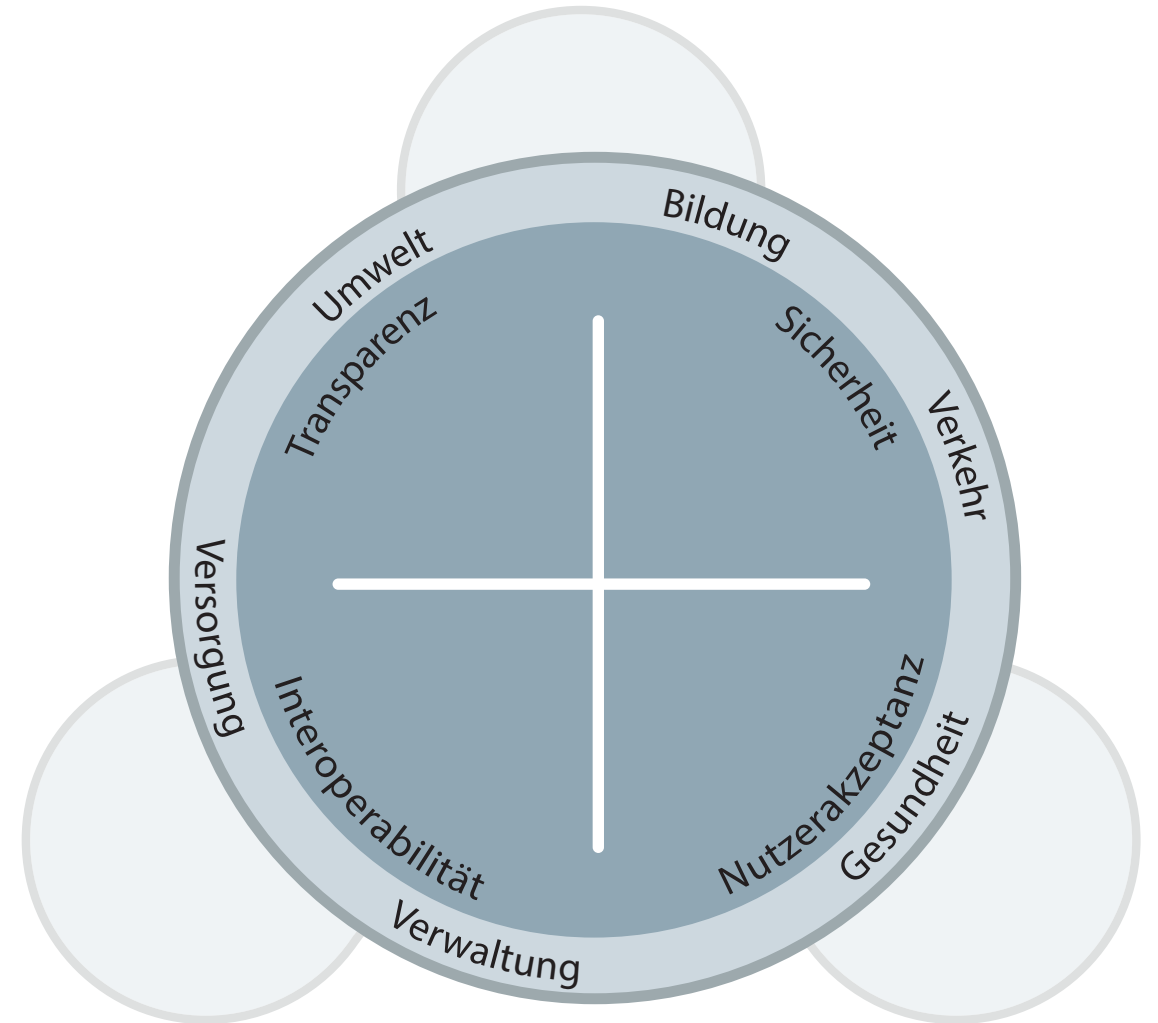
Gesellschaftliche Herausforderungen wie demographischer Wandel, ländliche Versorgung, Energiewende, Ernährungssicherheit, Ressourcenverknappung, Medienkompetenz oder staatliches Gemeinwesen sind nur mit geeigneten digitalen Infrastrukturen zu bewältigen.



Die Ausgestaltung öffentlicher IT orientiert sich an vier übergreifenden Anforderungen – Transparenz, Sicherheit, Interoperabilität und Nutzerakzeptanz.

Diese Anforderungen haben zum Ziel, nachvollziehbare und verständliche Organisationsstrukturen zu bilden, bedienbare und gleichzeitig sichere Anwendungen zu schaffen sowie die Zusammenarbeit über unterschiedliche öffentliche IT-Systeme hinweg zu fördern.

Teilweise wirken sie gegensätzlich, etwa wenn strenge Sicherheitsmechanismen die Bedienbarkeit einschränken. Nur in einer ausgewogenen Berücksichtigung aller Anforderungen kann öffentliche IT effektiv ausgestaltet werden und einen echten Mehrwert für die Gesellschaft bieten.



Öffentliche IT-Systeme benötigen nicht nur klare Entscheidungsprozesse, ihre Funktionen müssen auch nachvollziehbar gestaltet sein. Transparenz ist dabei ein wichtiger Schlüssel um Vertrauen zu schaffen.

Wichtig für vertrauenswürdige öffentliche IT ist zudem ein ganzheitliches Sicherheitsdenken, das bereits während der Konzeption die Aspekte Datenschutz und Datensicherheit mit einbezieht.

Öffentliche IT ist dezentral organisiert. Die zunehmende Vernetzung öffentlicher IT-Systeme erfordert jedoch zwangsläufig auch deren Fähigkeit zur Zusammenarbeit. Diese Interoperabilität muss auf allen Ebenen erreicht werden.

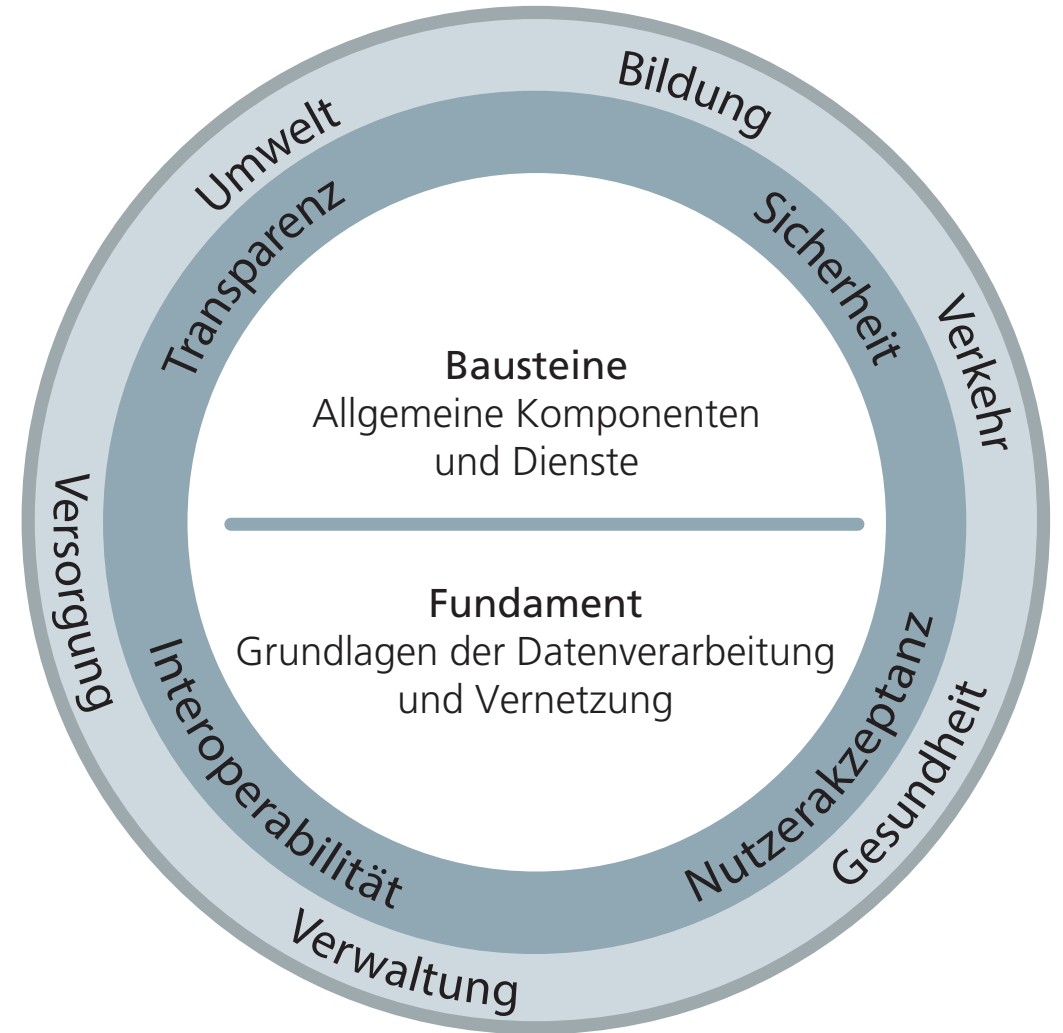
Erfolgreich genutzt wird öffentliche IT nur dann, wenn sie verständlich und intuitiv ist. Öffentliche IT muss die Nutzer effektiv in ihrem Handeln unterstützen und dabei effizient in der Bedienung sein, um Zufriedenheit zu erreichen.



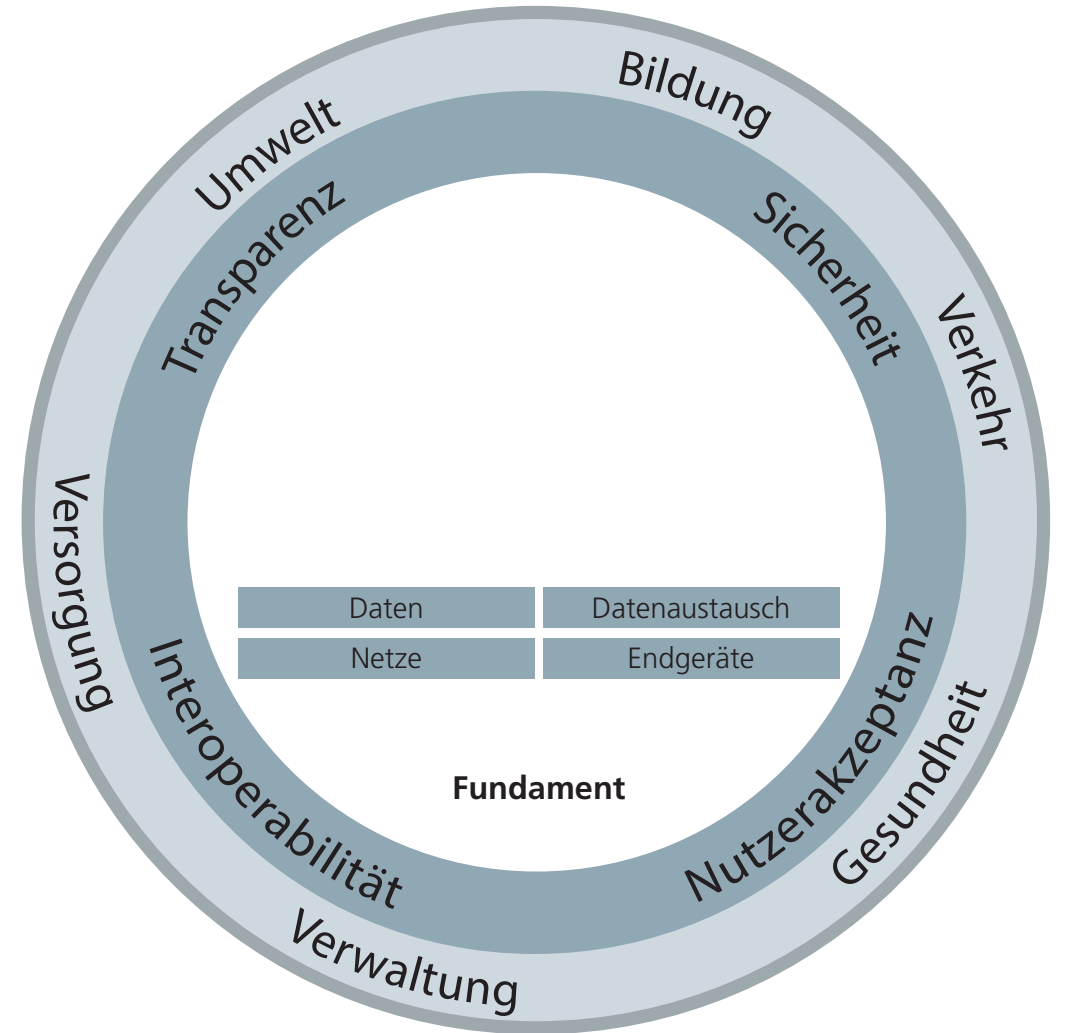
Betrachtet man die einzelnen Komponenten öffentlicher IT, können zunächst zwei grundsätzliche Bereiche unterschieden werden.

Als Fundament dienen Informationstechnologien und ihre Vernetzung im Allgemeinen.

Darauf aufbauend befinden sich unterschiedliche Bausteine die allgemeine anwendungsübergreifende Komponenten darstellen.

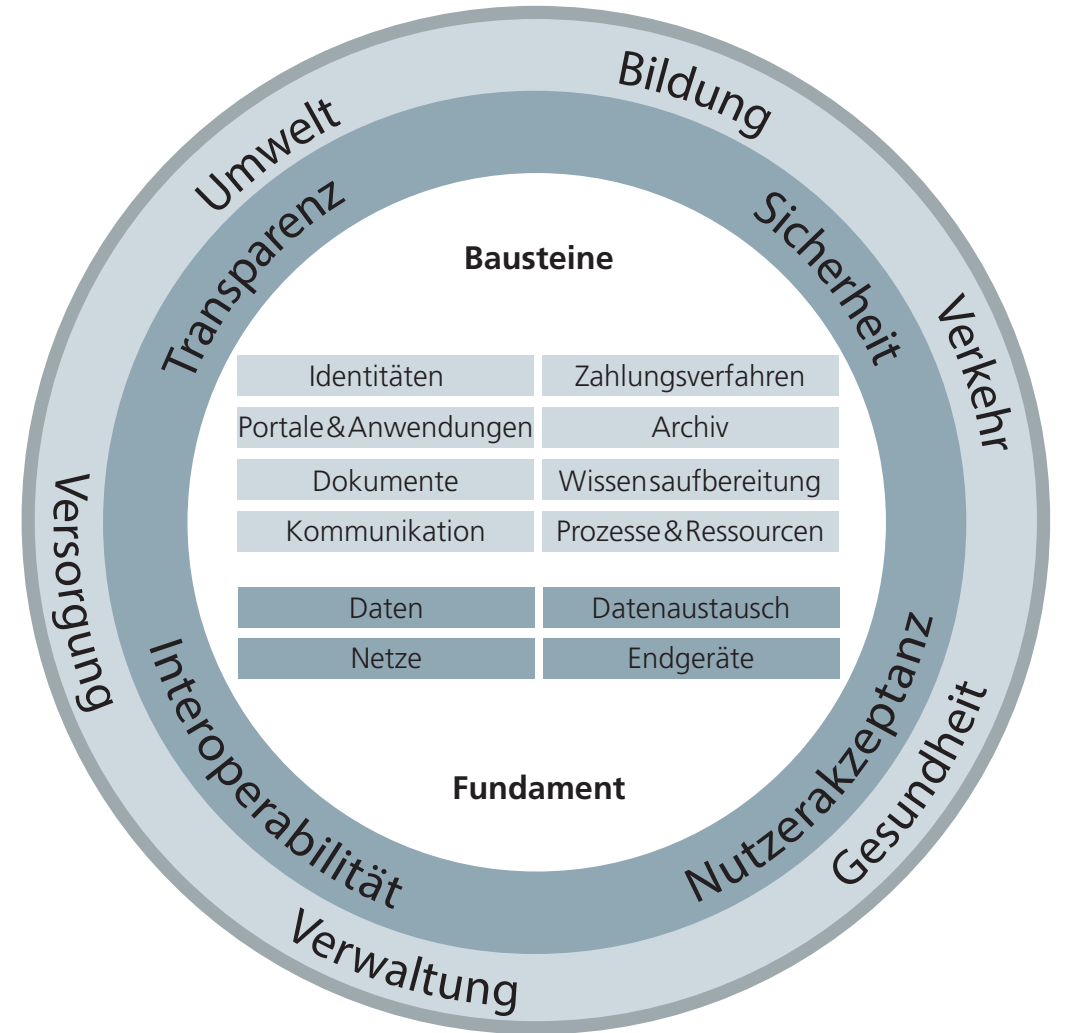


Das Fundament öffentlicher IT wird durch eine Vielzahl vernetzter Hardware- und Softwareprodukte gebildet. Diese können miteinander über verschiedene Übertragungswege kommunizieren. Dabei werden Daten ausgetauscht. Datenerzeugung, Datenverarbeitung und Datenspeicherung sind die Grundfunktionen öffentlicher IT.



Aufbauend auf dem Fundament gibt es eine Reihe weiterer, zunächst technischer Bausteine. Sie decken ein breites Spektrum von Querschnittsfunktionen ab, die je Anwendungsfall unterschiedlich ausgeprägt sind.

Jeder Baustein repräsentiert dabei Komponenten die unterschiedliche Funktionen darstellen. Beispielsweise umfasst der Baustein Identität verschiedene Verfahren und Systeme zur Identifizierung, Authentifizierung und Autorisierung von Menschen, Dingen und Diensten.



GESAMTÜBERBLICK ÖFFENTLICHE IT

