



# Markttransparenz

Die Anforderung für einzelne Gesellschaften an ein stabiles Marktumfeld, transparente Marktzahlen und klare Strukturierungen sind gewachsen. Vor diesem Hintergrund ergeben sich die Markttrends von morgen und neue Herausforderungen an bestehende Standards.

**gif-Richtlinie zum**

**Immobilien-Daten-**

**Austausch**

- Dr. Stephan Seilheimer und Thomas Krings -



## Von der Produktkonzeption eines Investmentvehikels, über die Planung und Errichtung einer Immobilie, den Ankauf, die laufende Bewirtschaftung bis hin zum Verkauf werden unzählige Informationen zwischen wechselnden, spezialisierten Dienstleistern und Eigentümern ausgetauscht.



Erfolgsfaktor guter Zusammenarbeit ist ein eindeutiger, vollständiger und qualitativ hochwertiger Informationsfluss. Mit der im Oktober 2014 veröffentlichten gif-Richtlinie zum

Immobilien-Daten-Austausch (gif-IDA) steht der deutschen Immobilienwirtschaft nun erstmals ein international kompatibler Branchenstandard zur Verfügung, mit dem Daten zwischen den unterschiedlichen Marktteilnehmern der Immobilienwirtschaft standardisiert ausgetauscht werden können.

### Hintergrund

Die deutsche Immobilienwirtschaft wurde in den letzten zehn Jahren geprägt durch einen Zufluss von ausländischem Kapital und einer Professionalisierung bei Ankauf, Bewirtschaftung und Verkauf von Immobilien. Nicht zuletzt wegen den umfangreichen Reportinganforde-

rungen angelsächsischer Investoren aber auch durch die zunehmende IT-Unterstützung vom Ankauf über die Bewirtschaftung bis zum Verkauf wurden zwischen den unterschiedlichen IT-Systemen von Eigentümern und Dienstleistern individuelle Schnittstellen entwickelt, um Daten regelmäßig zu migrieren. Dabei sind die Schnittstellen stets Unikate, die nicht nur Kosten bei der Implementierung, sondern auch bei den erforderlichen Anpassungen im laufenden Betrieb nach sich ziehen. In einer solchen Datenmigration werden verschiedene Datenfelder vom IT-System eines Senders (Primär- oder Quellsystem z. B. eines Property Managers) zu dem IT-System eines Empfängers (Sekundär- oder Zielsystem z. B. eines Asset Managers) migriert, was in der Regel darüber hinaus unweigerlich zu einer schlechteren Datenqualität beim Empfänger führt. Dies liegt darin begründet, dass sich durch unterschiedliche Datenbankstrukturen, Definitionen, Datenfeldinhalte oder vertragliche Konstellationen nicht alle Datenfelder zwischen Sender und Empfänger 1:1 zuordnen („mappen“) lassen. Ein Standard, wie prozessbezogene Daten zwischen einzelnen Dienstleis-

tern der Immobilienwirtschaft strukturiert auszutauschen sind, existierte in Deutschland im Gegensatz zu anderen Ländern wie z. B. USA, Frankreich oder den Niederlanden bislang nicht. Dieser fehlende Standard stellt jedoch sowohl Dienstleister wie auch Eigentümer vor nicht unerhebliche Markteintrittsbarrieren. Wird eine Immobilie beispielsweise veräußert und kann der bestehende Property Manager das vom Asset Manager oder Eigentümer verlangte Reporting nicht auf Knopfdruck liefern, ist dies neben wirtschaftlichen Gesichtspunkten meist ein Kriterium für den Wechsel des Property Managers.

### Ziele und Zielgruppen

Nach mehrjähriger intensiver Arbeit hat die gif-Kompetenzgruppe Immobilien-Daten-Austausch mit der Richtlinie zum Immobilien-Daten-Austausch (gif-IDA) nun einen solchen Standard vorgelegt. Ziel war es, den bisher meist individuell abgestimmten Daten-Austausch zwischen den ein- »



zelen Beteiligten der Immobilienwirtschaft zu standardisieren, den Austauschprozess effizienter zu gestalten, die Transparenz zu erhöhen und damit die Qualität der übermittelten Daten nachhaltig zu steigern. Dadurch soll die Immobilienwirtschaft anderen Branchen wie z. B. der Automobilindustrie folgen, in der einheitliche Standards zum Daten-Austausch schon seit 20 Jahren erfolgreich eingesetzt werden.

Die Richtlinie richtet sich an Marktteilnehmer, zwischen deren unterschiedlichen IT-Systemen regelmäßig große Datenmengen ausgetauscht werden, also insbesondere Eigentümer, Fonds- und Investment Manager, Portfolio Manager, Asset Manager, Property Manager, Facility Manager aber auch Bilanzbuchhalter, Makler, Gutachter, Architekten und Bauunternehmen und nicht zuletzt Finanzaufsichtsbehörden. Dabei können die Beteiligten im Rahmen des Daten-Austauschs sowohl Sender als auch Empfänger von zu übermittelnden Daten sein.

## Analyse bestehender Standards

In einem ersten Schritt wurden verschiedene Forschungsarbeiten zum Daten-Austausch in der Immobilienwirtschaft analysiert. Ferner stellten Vertreter verschiedener nationaler und internationaler Initiativen und Verbände wie z. B. FIDJI, GEFMA, IPD, OpenImmo, OSCRE ihre Standards zum Datenaustausch vor. Auf dieser Basis reifte in der Kompetenzgruppe der Entschluss, den deutschen Initiativen eine webbasierte Plattform zur Überführung ihrer Standards bereitzustellen. Da sich die internationalen Verbände durch landesspezifische Definitionen und hohe Mitgliedsbeiträge auszeichnen, wurde in Abstimmung mit dem gif-Vorstand beschlossen, einen eigenen Standard zu entwickeln, der eine Überleitung auf nationale und internationale Standards erlaubt.

## Definition des Prozessmodells

Um die verschiedenen Anlässe des Datenaustauschs zu strukturieren, wurde ein prozessorientierter Ansatz basierend auf den Lebenszyklusphasen nach GEFMA gewählt (GEFMA (2004)).

Dabei wird in die sechs Kernprozesse 1. Konzeption, 2. Planung, 3. Errichtung und Umbau, 4. Vermarktung/Beschaffung, 5. Betrieb / Leerstand sowie 6. Verwertung unterschieden.

In einem nächsten Schritt wurden die unterschiedlichen Beteiligten des Daten-Austauschs in dem Prozessmodell ergänzt (siehe Abbildung 1). Anschließend wurden den einzelnen Kernprozessen sogenannte „Subsets“ zugeordnet. Ein „Subset“ ist eine für einen Prozess definierte Zusammenstellung einzelner Datenfelder, die zwischen Sender und Empfänger ausgetauscht werden. Die erste Version der Richtlinie konzentriert sich auf folgende sieben Subsets, deren Nummerierung sich aus den oben genannten Kernprozessen ableitet:

// 3.1 Bauprojekt-Berichtswesen

// 4.1 Lieferung an Vermarktungskanal

// 4.2 Kaufmännische Due Diligence

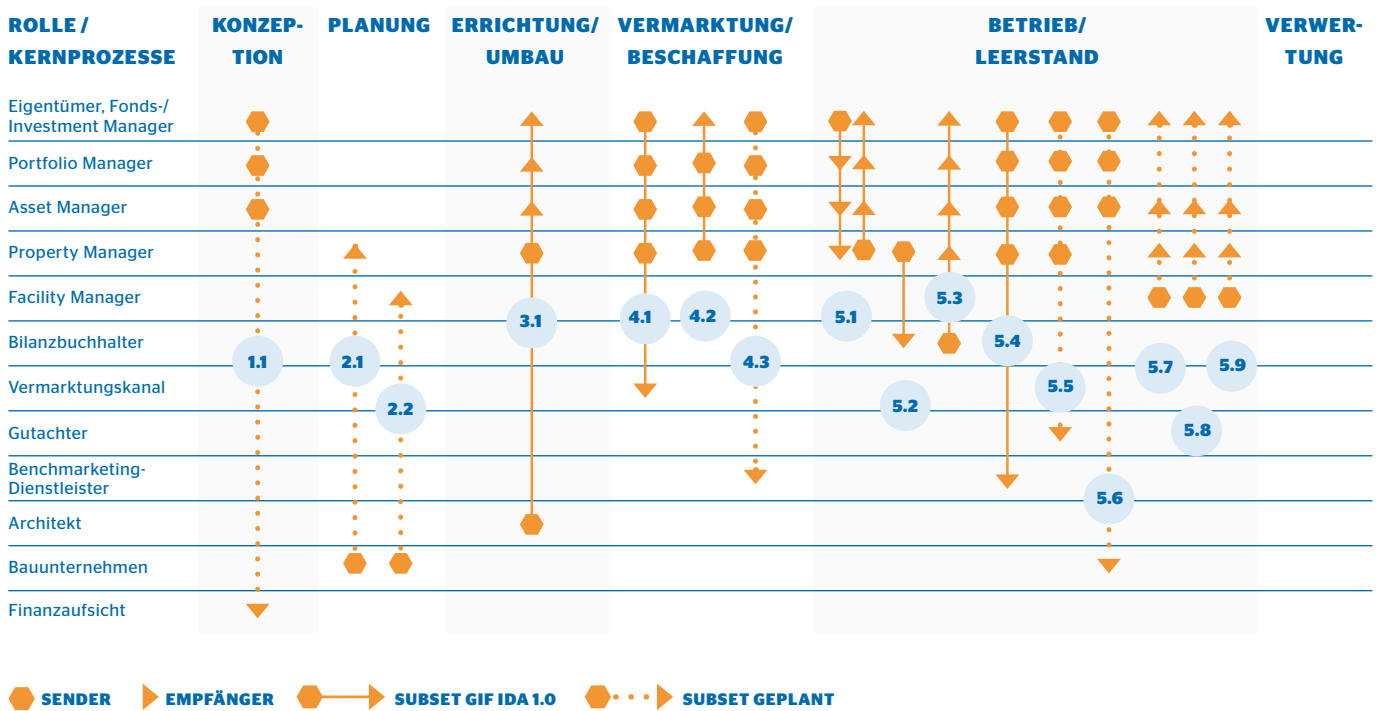
// 5.1 Laufendes operatives Berichtswesen

// 5.2 Laufendes buchhalterisches Berichtswesen

// 5.3 Laufendes Finanz-Berichtswesen

// 5.4 Portfolio-Benchmarking

Abb. 1: Prozessmodell zum Datenaustausch nach gif-IDA (Quelle: gif (2014))



Die Konzentration auf diese sieben Subsets liegt darin begründet, dass bei institutionellen Eigentümern die größte Datenmenge ausgetauscht wird. An dieser Stelle besteht folglich der höchste Druck, Daten standardisiert und effizient auszutauschen. Jedem Subset wird in Abbildung 1 Sender und Empfänger zugewiesen.

## Festlegung des Datenmodells

Der Richtlinie liegt ein hierarchisch aufgebautes immobilienwirtschaftliches Datenmodell zugrunde. Dies zeigt sich insbesondere in der Zuordnung jedes Datenfeldes zu einem sogenannten „Informationsobjekt“. Dabei stellt das Informationsobjekt in einem Datenfeld dessen hierarchische Zuordnung innerhalb des Datenmodells sicher. Informationsobjekte können im Datenmodell auf unterschiedlichen Ebenen mehrfach auftreten. Das Datenmodell unterscheidet in folgende vierzehn Informationsobjekte I.1 bis I.14 (siehe Abbildung 2 auf Seite 20).

„Mit der Standardisierungsinitiative wird ein wichtiger Beitrag für eine erhöhte Wertschöpfungstiefe in unserer Branche geleistet.“

Thomas Krings | Geschäftsführer IRM Management Network

// I.1 Mandant

// I.2 Wirtschaftseinheit

// I.3 Grundstück

// I.4 Gebäude

// I.5 Mieteinheit

// I.6 Mietvertrag

// I.7 Kondition

// I.8 Darlehen

// I.9 Projekt

// I.10 Wertgutachten

// I.11 Konto oder Buchungssaldo

// I.12 Buchung

// I.13 Beleg

// I.14 Leistungsvertrag

»

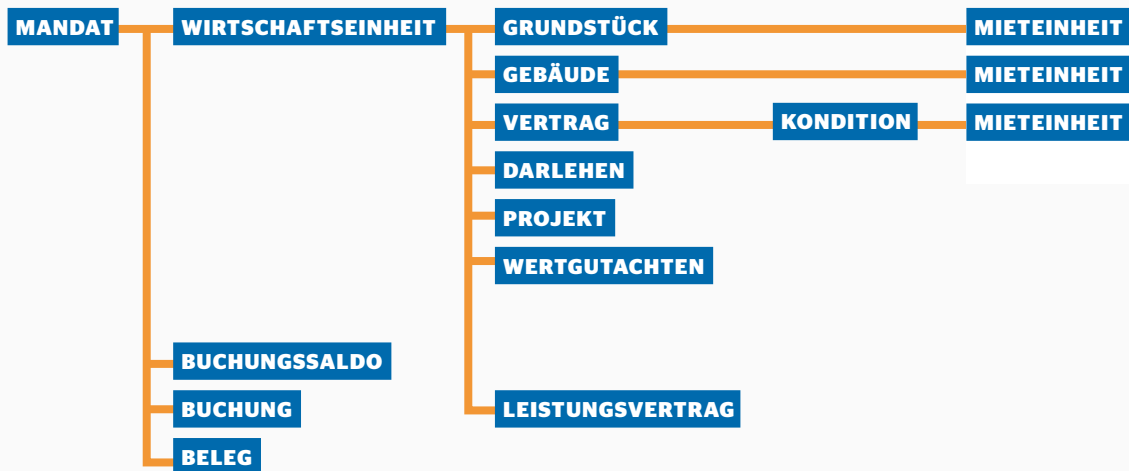


Abb. 2: Datenmodell nach gif-IDA (Quelle: gif (2014)) ↗

## Definition der Datenfelder

Die Definition der Datenfelder und deren Zuordnung zu den Informationsobjekten und Subsets stellte die Hauptaufgabe bei der Richtlinienerstellung dar. Diese Arbeit erfolgte in der gif-Wiki-Seite, die bereits in ähnlicher Form von der gif-Kompetenzgruppe Real Estate Investment Management (REIM) verwendet wird. Dabei wurde jedes Datenfeld mit den folgenden „Basisdaten“ versehen, siehe Abbildung 3:

**// Bezeichnung**

**// Alternative Bezeichnung**

**// Fachliche Beschreibung**

**// Abkürzung**

**// Themenbereich**

**// zulässige Informationsobjekttypen**

Unter „Formate und Ausprägungen“ werden pro Datenfeld folgende Informationen gepflegt:

**// Datentyp**

**// Ausprägungsoptionen**

**// Datenfeldbezeichnung inkl. Quelle und Autor**

**// Beispieldatensatz**

Somit erlaubt die Hinterlegung der Ausprägungsoptionen das Anlegen verschiedener Ausprägungslisten innerhalb des Datenmodells. Soweit

internationale Standards existieren, wurden die entsprechenden Ausprägungsoptionen hinterlegt. Ein Beispiel hierfür ist die DIN EN ISO 3166-1, die Codes für die Namen einzelner Länder umfasst (Quelle: DIN 2013). Die Eingabe von alternativen Datenfeldbezeichnungen (z. B. FIDJI, ImmobilienScout24, IPD, OpenImmo oder OSCRE) verfolgt daher über das Mapping zwei Ziele:

1. Fachlich ist es über das Wiki möglich, die Datenfelder des gif-Standards zu anderen nationalen und internationalen Datenstandards zu mappen.
2. Technisch bildet das Mapping die Grundlage für automatisierte Transformationsprozesse. Mittelfristiges Ziel ist es, unterschiedliche Quell- und Zielformate zu nutzen. Beispielsweise sollen bestehende Formate wie ImmobilienScout24 oder OpenImmo automatisiert in das definierte Format (zgif) transformiert werden. Ebenso soll die Transformation des definierten Formats (zgif) in andere Zielformate (z. B. FIDJI) möglich sein.

Ferner wurde unter „Prozesse und Subsets“ eine Zuordnung des Datenfelds zu den sieben Subsets hinsichtlich der folgenden Abstufung vorgenommen:

**// Core (verpflichtende Lieferung innerhalb des Subsets)**

**// Optional (optionale Lieferung innerhalb des Subsets)**

**// Not (keine Lieferung innerhalb des Subsets)**

So können Sender und Empfänger je Prozess vereinbaren, ob sie ausschließlich die wichtigsten Kerndaten des Prozesses, die mit „Core“ bezeichnet werden, oder darüber hinausgehende, optionale Daten sogenannte „Kann-Daten“) austauschen.



Für alle sieben der oben genannten Subsets wurden insgesamt 289 Datenfelder definiert, beschrieben und über das gif-Wiki veröffentlicht. Die Datenfelder können über den folgenden Link abgerufen werden: <http://zgif.gif-wiki.de/latest>. Darüber hinaus wurden 44 Ausprägungslisten wie z. B. zur Indexierungsart oder zur Flächenberechnung für Mietflächen in dem gif-Wiki hinterlegt.

## Festlegung des Austauschformats

Ein maßgebliches Ziel der Richtlinie stellt die Steigerung der Datenqualität dar. Dies setzt voraus, dass Sender und Empfänger die Daten validieren können, bevor diese aus dem Quellsystem exportiert und in das Zielsystem importiert werden. Eine Validierung jeweils vor dem Export bzw. Import ist umso wichtiger, je häufiger Daten zwischen zwei Beteiligten ausgetauscht werden bzw. je größer die zu migrierende Datenmenge ist. Sowohl auf Grund der Validierbarkeit als auch der Hierarchie des Datenmodells hat sich die gif-Kompetenzgruppe dazu entschlossen, sog. XML-Formate (Extensible Markup Language (engl. „erweiterbare Auszeichnungssprache“)) für den Daten-Austausch zu verwenden. XML-Dateien bieten die Chance, umfassende Dateistrukturen in einem Dateicontainer plattform-

und implementationsunabhängig auszutauschen. Das XML-Schema ermöglicht es den beteiligten Akteuren, die Daten für die einzelnen Prozesse in qualitätsgesicherter und hochwertiger Form auszutauschen. Für alle sieben Subsets wurden XML-Musterdateien (sogenannte „zgif-Dateien“) erstellt und zur besseren Verständlichkeit als xls-Datei extrahiert. Die technische Beschreibung des zgif-Formats wurde in der Richtlinie als Anlage aufgenommen. Die Richtlinie nimmt darüber hinaus eine Überleitung zu bestehenden Standards des Immobilien-Daten-Austauschs in Deutschland (u. a. Immobilien-Scout24, IPD, OpenImmo) vor. »

Abb. 3: Beispiel-Datenfeld „Grundstücksgröße“

BASISDATEN		PROZESSE & SUBSETS	
Bezeichnung	Grundstücksgröße	3. Errichtung, Umbau	Lieferpflicht
Alternative Bezeichnung		3.1 Bauprojekt/Berichtswesen	not
Fachliche Bezeichnung	Gibt die Grundstücksfläche eines Informationsobjektes an	4. Vermarktung	
Abkürzung	PILOT_AREA	4.1 Lieferung an Vermarktungskanal	core
Themenbereiche	Anzahl Flächen	4.2 Kaufmännische Due Diligence	optional
Zufällige Informationsobjekttypen	Grundstück, Wirtschaftseinheit	5. Betrieb und Leerstand	
		5.1 Laufendes operatives Berichtswesen	optional
		5.2 Laufendes buchhalterisches Berichtswesen	not
		5.3 Laufendes Finanz-Berichtswesen	not
		5.4 Portfolio Benchmarking	not
FORMATE & AUSPRÄGUNGEN			
Datentyp	Area		
Ausprägungsoptionen	Quelle/Autor	GIF-Empfehlung	
Datenfeldbezeichnung	Quelle/Autor		
Grundstücksfläche	Openimmo		
Pilot/Area	Immoscout24		
Beispieldatensatz	727013		

## Einleitung der Greenpaper-Phase

Von Beginn an wurde großer Wert darauf gelegt, möglichst viele Beteiligte der Immobilienwirtschaft in den Entstehungsprozess der Richtlinie einzubinden. Dem Expertengremium stellte man deshalb das Greenpaper der Richtlinie vor und holte wertvolles Feedback ein. Zu dem Expertengremium und den Unterstützern der Richtlinie zählen deshalb folgende Gruppen und Unternehmen:

**// Investoren und Eigentümer**  
(alintra, Bank Austria, Dream Global, LBBW)

**// Dienstleister**  
(CBRE, Catella, Corpus Sireo)

**// Beratungshäuser** (blumenauer Consulting, bulwiengesa, BBT, CREIS, Reality Consult)

**// Softwareanbieter**  
(Argus, control.IT, FLOWFACT, immopac, ImmobilienScout24, iMS, IRM, NEMETSCHKE Crem Solutions, mse, onOffice Software)

**// Bauunternehmen**  
(HOCHTIEF)

Die gif-Richtlinie wird von der GEFMA unterstützt. Gespräche mit dem ZIA über eine Zusammenarbeit werden derzeit geführt.

## Veröffentlichung und erste Pilotprojekte

Nach Abschluss der Greenpaper-Phase und rechtzeitig zur Expo Real 2014 veröffentlichte die gif sowohl die zweisprachige Richtlinie als auch die sieben Subsets. Die durch die gif-Kompetenzgruppe erstellte Richtlinie zum Immobilien-Daten-Austausch hat den Anspruch, den entwickelten Standard für einen strukturierten Datenaustausch einem breiten Fachpublikum zu vermitteln. Die Richtlinie gliedert sich in die allgemeingültigen Kapitel 1 „Sender-Empfänger-Modell nach gif“ und 2 „Datenaustausch in der Immobilienwirtschaft“. In dem Kapitel 3 „Prozessspezifische Importrichtlinien“ werden je Prozess die spezifischen Anforderungen an den Datenaustausch dargestellt. Das Kapitel 4 „gif-IDA Austauschformat“ beschreibt das Austauschformat nach gif-IDA. Die Anlagen umfassen Tabellen mit den hinterlegten Ausprägungslisten. Um analog zu den gif-Standards für Mietflächen (MF/G, MF/W, MF/V) den Standard auch in die Dienstleistungsverträge (wie z. B. einem Property Management-Vertrag) einfließen zu lassen, wurde die Anlage „H.2 Mustervertragsanlage Datenaustausch nach gif-IDA“ in die Richtlinie aufgenommen. Hiermit können Sender und Empfänger den Datenaustausch nach dem gif-Standard vereinbaren.



Seit Januar 2015 stehen alle 289 Datenfelder in Form des gif-Wikis dem breiten Fachpublikum zur Einsicht zur Verfügung. Damit sollen bewusst Struktur und Inhalt des gesamten Standards zum Daten-Austausch offengelegt werden. In dem Datenfeldgesamtkatalog wird die Überleitung (Mapping) zu bestehenden deutschsprachigen Datenstandards (OpenImmo, IPD, ImmobilienScout24) vorgenommen. Ein Mapping zu Datenstandards in Amerika (OSCRE) und Frankreich (FIDJI) ist für die Version 2.0 geplant.

Derzeit starten die ersten Pilotprojekte, in denen Daten nach dem Format gem. gif-IDA ausgetauscht werden. Die gif unterstützt diese Pilotprojekte gemäß ihrem Vereinszweck bei der Implementierung des Datenaustausch gem. gif-Standard. Die gif erhält aus den Pilotprojekten im Gegenzug wertvolle Hinweise zur Fortschreibung der Richtlinie.

## Ausblick

Die gif plant eine jährliche Fortschreibung bzw. Aktualisierung der Richtlinie. Dabei soll die Richtlinie in den Folgeversionen sukzessive auf weitere immobilienwirtschaftliche Prozesse wie Bewertung, Betriebskostenbenchmarking oder Immobilienbenchmarking ausgeweitet werden. Ebenso sind das Mapping zu weiteren internationalen Standards sowie die Übermittlung einzelner Dokumente wie z. B. Mietverträge im Rahmen





Thomas Krings  
 Leiter der gif-Kompetenzgruppe  
 Immobilien-Daten-Austausch  
 Geschäftsführer  
 IRM Management Network GmbH  
 Böhlingstr. 12  
 13086 Berlin  
 tkrings@irm-network.com

des Daten-Austauschs geplant. Die Vergabe eines Gütesiegels bzw. Zertifikats „gif-konformer Daten-Austausch“ für Softwareprodukte zu einzelnen Prozessen ist vorgesehen. Das Gütesiegel soll durch einen oder mehrere unabhängige Dienstleister vergeben werden.

Interessenten für Pilotprojekte können sich an die Geschäftsstelle wenden (info@gif-ev.de). Interessenten, die an der Weiterentwicklung der Richtlinie mitwirken wollen, können direkten Kontakt mit der Kompetenzgruppe aufnehmen (ak-datenaustausch@gif-ev.de). ●

## Quellen:

[1] Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung, gif (2014)  
 Richtlinie Immobilien-Daten-Austausch (gif-IDA), Wiesbaden

[2] German Facility Management Association, GEFMA (2004)  
 Richtlinie 100-1 Facility Management - Grundlagen, Bonn

[3] Deutsches Institut für Normung, DIN (2013) DIN EN ISO 3166-1  
 Codes für die Namen von Ländern und deren Untereinheiten,  
 Beut-Verlag, Berlin

## Webshop

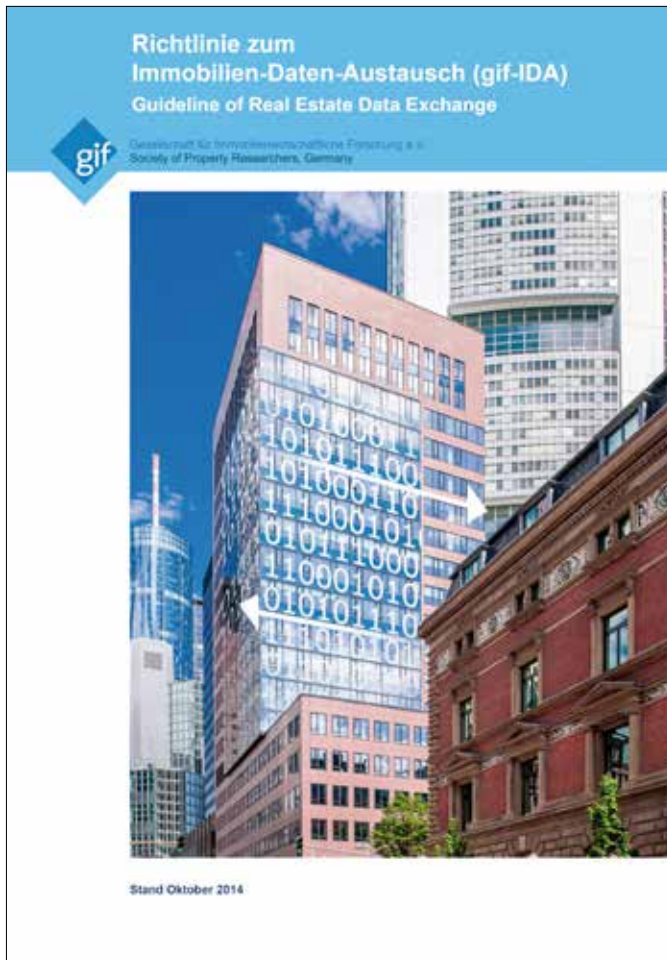
Die gif-Richtlinie zum Immobilien-Daten-Austausch steht für gif-Mitglieder kostenlos im Webshop zur Verfügung  
[www.gif-ev.de/onlineshop/overview](http://www.gif-ev.de/onlineshop/overview)

Dr. Stephan Seilheimer MRICS  
 Stellv. Leiter der gif-Kompetenzgruppe  
 Immobilien-Daten-Austausch

Associate Director, Asset Management  
 Dream Global Advisors Germany  
 Neue Mainzer Straße 28  
 60311 Frankfurt, Germany  
 sseilheimer@dreamglobal.com



# Publikationen



## *Richtlinie zum Immobilien-Daten-Austausch (gif-IDA)*

Die Richtlinie zum Immobilien-Daten-Austausch definiert in einem Prozessmodell alle relevanten Prozesse, in denen zwischen den einzelnen Marktteilnehmern der Immobilienwirtschaft ein Datenaustausch zwecks Konzeption, Planung/Errichtung, Ankauf, Bewirtschaftung und Verkauf von Immobilien und Immobilienprodukten durchgeführt wird sowie an Software-Anbieter, die diesen Prozess mit ihren Produkten unterstützen.



## *Definitionen zur Einzelhandelsanalyse*

Die Definitionen zur Einzelhandelsanalyse wurden zusammengestellt, um Begriffe bei Bedarf voneinander abzugrenzen und eine möglichst eindeutige, aber auch umfassende Begriffsklärung zu finden. Darüber hinaus werden viele Begriffe mit Beispielen und Fotos anschaulich erläutert. Für alle, die mit der Projektentwicklung, Bewertung und planerischen Beurteilung von Handelsimmobilien befasst sind oder sich an der gesellschaftlichen Diskussion darüber beteiligen, bietet die Definitionssammlung eine solide Grundlage – nicht zuletzt auch für die Lösung von Konfliktsituationen.



## *Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für gewerblichen Raum (MF/G 2012)*

Die MF/G definiert die Mietfläche von gewerblich vermieteten oder genutzten Gebäuden. Sie geht mit den Begriffen und Wesenszügen der DIN 277 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau konform. Die Richtlinie ist marktbezogen, aber unabhängig und stellt sicher, dass die Berechnung einheitlich, eindeutig und reproduzierbar durchgeführt werden kann. Weitere Richtlinien sind für die Mietfläche für Wohnraum und die Verkaufsfläche im Einzelhandel verfügbar.

## Webshop

Mehr Publikationen finden Sie in unserem Webshop  
[www.gif-ev.de/onlineshop.162/overview](http://www.gif-ev.de/onlineshop.162/overview)

## Termine und Veranstaltungen

### gif

#### Mo 27.04.2015

Regionaltreffen Leipzig: Vorstellung des Grundstücks- und Marktberichtes der Stadt Leipzig

#### Do 07.05.2015

Mitgliederversammlung / Doktorandenkolloquium / ZIÖ-Herausgebersitzung / Hochschullehrerkonferenz, Frankfurt School of Finance & Management, Frankfurt/Main

#### Sa 20.06.2015

gif beim IZ-Karriereforum  
Frankfurt/Main

#### Do. 02.07.2015

Regionaltreffen Leipzig: Besichtigung der Leipziger Probsteikirche und Erläuterungen zur Entwicklung des Leuschnerplatzes

#### Sa 03.10.2015

Preisverleihung gif-Immobilien-Forschungspreis  
Regensburg

#### Mo 05.10.-Mi 07.10.2015

EXPO REAL, München

#### Do. 15.10.2015

Regionaltreffen Leipzig: LWB Zentrale,  
Neubau am Wintergartenhochhaus

#### Do. 03. oder 10.12.2015

Regionaltreffen Leipzig: Leipziger Weihnachtsmarkt

### ERES

#### Mi 24.-Sa 27.06.2015

22nd ERES Annual Conference 2015  
Istanbul, Türkei

#### Fr 23.10.2015

ERES-Industry-Seminar  
„Urban Development in a low growth economy“  
Mailand, Italien

#### Frühjahr 2016

ERES-Industry-Seminar  
„EPRA/REITS“  
Brüssel, Belgien

#### Herbst 2016

ERES-Industry-Seminar  
„Nachhaltigkeit im Bestand“  
Alicante/Madrid, Spanien

## Impressum

#### Herausgeber & Vertrieb

gif Gesellschaft für Immobilien-  
wirtschaftliche Forschung e. V.  
Mosbacher Str. 9 · 65187 Wiesbaden  
Tel. +49 (0)611 23681070  
Fax +49 (0)611 23681075  
info@gif-ev.de

#### Redaktion

Dr. Barbara Hermes, Prof. Dr. Kristin  
Wellner, Vorstand  
ISSN Print 2198-6894, Online 2198-8013

#### Konzept & Design

Q Kreativgesellschaft mbH  
www.q-gmbh.de

#### Druck

Druckerei Vahsen & Malchus, Alsdorf

#### Bildnachweise

soweit nicht anders angegeben:  
Thinkstock / iStock (S. 46, S. 44, S. 43,  
S. 32-35, S. 30-31, S.1), DB AG (S. 36-37),  
Cornel Constantin (S. 42-43). Alle  
anderen Fotos und Grafiken: gif

Namentlich gekennzeichnete Bei-  
träge geben nicht unbedingt die  
Meinung des Herausgebers und der  
Redaktion wieder. Für unverlangt  
eingereichte Manuskripte und Fotos  
wird keine Haftung übernommen.  
Alle in dieser Publikation veröffent-  
lichten Beiträge sind urheberrechtlich  
geschützt. Wir bedanken uns für das  
veröffentlichte Bildmaterial sowie  
Grafiken, die uns freundlicherweise  
von den Autoren und gif-Mitgliedern  
zur Verfügung gestellt wurden.