

IuK-Strategie der Hochschule Harz

Stand: 2.12.2011

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Einordnung der Hochschule	2
1.2	Die Rolle der IuK zur Erreichung der Hochschulziele	2
2	IuK-Vision	3
2.1	Schaffung einer effizienten IuK-Governance	3
2.2	Weiterentwicklung der Kompetenz im Bereich E-Learning	3
2.3	Nachhaltige Gestaltung des IuK-Betriebes nach den Grundsätzen von Green-IT	4
2.4	Weiterentwicklung der IuK-Sicherheit für eine weitgehende IT-Unterstützung von Fachverfahren in den Bereichen Studium, Lehre, Forschung und Verwaltung	5
3	IuK-Leitlinien	6
4	Nutzergruppen und Nutzungsszenarien	7
4.1	IuK für Lehre und Studium	7
4.2	IuK für die Forschung	7
4.3	IuK in der Verwaltung	7
4.4	Alumni	7
5	Integriertes Informationsmanagement	8
5.1	Prozesse zur Informationsversorgung	8
5.2	Führungsinformationssysteme, Business Intelligence/Datawarehouse	8
5.3	Exzellenzen auf dem Gebiet der IuK	8
	Referenzdokumente	10
	Quellen	11

1 Einleitung

Die Hochschule Harz hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 1991 zu einer anerkannten Hochschule entwickelt. Diese überaus erfolgreiche Entwicklung ging mit einer ständig zunehmenden Durchdringung der Prozesse mit Informations- und Kommunikationstechnik (nachfolgend: IuK) einher. Die Arbeitsgrundlage der dafür notwendigen Fachkonzepte der IuK ist das Leitbild der Hochschule Harz (s. <http://www.hs-harz.de/leitbild.html>):

„Als wissenschaftliche Einrichtung steht anwendungsbezogene Forschung im Mittelpunkt – stets auch mit dem Ziel, die Lehre mit aktuellen Inhalten zu optimieren. Auf allen Gebieten wird hoher Leistungsbereitschaft und Innovationskraft ein zentraler Stellenwert beigemessen.“

„Wir sind innovativ, weil wir in der Lehre wie in der Forschung Neues entwickeln und umsetzen“

Dieses Leitbild - aber auch der verantwortliche Umgang mit öffentlichen Mitteln - erfordert den strategisch geplanten Einsatz der IuK in allen Bereichen der Lehre, Forschung und Verwaltung. Mit der vorliegenden Strategie der Informations- und Kommunikationstechnik an der Hochschule Harz sollen nunmehr die bestehenden Fachkonzepte konsolidiert, integriert und zu einem Gesamtkonzept fortentwickelt werden.

1.1 Einordnung der Hochschule

Die Hochschule Harz ist die jüngste staatliche Hochschule in Sachsen-Anhalt. Sie wird geprägt durch ihre drei Fachbereiche an zwei Standorten. Am Standort Wernigerode befinden sich die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Automatisierung und Informatik, die zentrale Verwaltung sowie die zentralen Einrichtungen Bibliothek, Sprachenzentrum und Rechenzentrum. Am Standort Halberstadt sind der Fachbereich Verwaltungswissenschaften und die Außenstelle der Bibliothek ansässig. Insgesamt werden 22 Studiengänge und 6 berufsbegleitende Studiengänge angeboten. Aktuell (Wintersemester 2011/12) sind an der Hochschule Harz ca. 3300 Studierende immatrikuliert; die Belegschaft besteht aus 255 Mitarbeitern¹ (davon 78 Professoren).

1.2 Die Rolle der IuK zur Erreichung der Hochschulziele

Das Hochschulrechenzentrum wurde 1992 als zentrale Einrichtung der Hochschule Harz eingerichtet. Damit wurde der Grundstein für den Aufbau einer leistungsfähigen IuK-Infrastruktur gelegt. Mit der weiteren Entwicklung der Hochschule erfolgte stets auch der weitere Ausbau der IuK-Infrastruktur. Dabei wurden Organisationsentwicklung und Entwicklung der technischen Infrastruktur stets als Einheit betrachtet. Die konsequente Unterstützung der Geschäftsprozesse durch integrierte IuK-Verfahren ermöglichte die Etablierung einer „schlanken“ Verwaltung und eine hohe Flexibilität in der Reaktion auf sich ändernde Anforderungen, z.B. den Bologna-Prozess. Mit dem verstärkten Einsatz von zentralen Lern- und Kooperationsplattformen (Stud-IP / ILIAS) und der hochschulweiten Veranstaltungsplanung (HIS-LSF) wird auch zur Harmonisierung der IuK-Strukturen der Hochschulen im Lande eine neue Qualität der IuK-Dienste an der Hochschule Harz erreicht.

¹ Die in diesem Papier verwendete Schreibweise umfasst immer die weibliche und männlich Form. Der Einfachheit und der Lesbarkeit halber wird im Text nur eine Schreibweise verwendet.

2 IuK-Vision

Die Vision für die IuK an der Hochschule Harz lässt sich in den folgenden vier Zielen zusammenfassen.

2.1 Schaffung einer effizienten IuK-Governance

Es soll eine effiziente IuK-Governance geschaffen werden, die als Führungsaufgabe mit einer klar definierten IuK-Steuerungsstruktur verstanden wird, welche die Ziele der Hochschule und der Anwender umsetzt. Das Rektorat der Hochschule Harz, die Senatskommission für Datenverarbeitung sowie das Rechenzentrum der Hochschule verstehen sich

- als Garanten von Rahmenbedingungen, die durch hohes eigenverantwortliches Engagement IuK-Lösungen bereit stellen,
- als Lieferanten einer kostengünstigen und nutzerorientierten IuK-Landschaft mit einer hohen Servicequalität zur Unterstützung der entsprechenden Geschäftsprozesse der Hochschule Harz in Lehre, Forschung und Verwaltung,
- als Einheit, die die Wünsche und Erwartungen der IuK-Nutzer versteht und daraus optimale Lösungen auf Basis etablierter Techniken entwickelt,
- als erfolgreiche Vertreter der IuK-Nutzer gegenüber IuK-Dienstleistern, wobei ausschließlich IuK-Lösungen umgesetzt werden, die sich an den strategischen Zielen der Hochschule orientieren (vgl. Leitbild der Hochschule) und als Verantwortliche für die Planung und Durchführung von IuK-Projekten.

Das Rechenzentrum der Hochschule Harz betrachtet sich dabei als Dienstleister, der

- IuK-bezogene Anforderungen aufnimmt, konsolidiert und mögliche Lösungen entwirft,
- Risikoanalysen, Kosten-Pläne und ggf. Kosten-Nutzen-Rechnungen erstellt, die die IuK-Lösungen über den gesamten Lebenszyklus betrachten,
- IuK-Lösungen nach Senatsbeschluss umsetzt und
- diese IuK-Lösungen als ein lösungsbezogenes (nicht-technisches) Gesamtpaket zur Unterstützung in Lehre, Forschung und Verwaltung zur Verfügung stellt und betreibt.

Das Rektorat der Hochschule Harz sowie die Senatskommission für Datenverarbeitung

- sind Ansprechpartner in allen strategischen IuK-Fragen,
- definieren die IuK-Strategie der Hochschule und überprüfen deren Einhaltung,
- überprüfen Kosten-Pläne, Kosten-Nutzen-Rechnungen und Risikoanalysen und diskutieren alle IuK-betreffenden Entscheidungen.

Die IuK-Governance ist in der Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Hochschulrechenzentrums geregelt.

2.2 Weiterentwicklung der Kompetenz im Bereich E-Learning

Zur IuK-Unterstützung von Studium und Lehre werden weiter die Konzepte sowie Instrumente zum E-Learning an der Hochschule Harz umfassend und konsequent ausgebaut und anschließend in die Hochschullehre integriert. Das Lern-/Lehrkonzept der Hochschule Harz sieht vor, bestehende

Qualitätsstandards in der Lehre auf der einen Seite und im Lernen auf der anderen Seite durch den vermehrten Einsatz neuer Medien zu verbessern und zu optimieren. Im Konzept sind folgende Maßnahmen beabsichtigt:

- die Ausweitung der Entwicklungs- und Lernplattformen StudIP und ILIAS mit Online-Lernräumen bzw. einer webbasierten Unterstützung der Präsenzlehre (Entwicklung von fachspezifischen Lernmaterialien für die Selbstlernphase, Integration von interaktiven Modulen und Modulen externer Fachpartner sowie die Bereitstellung von Video- und Audiopodcasts),
- der Aufbau eines umfassenden hochschulweiten Wissensmanagements (stud. Abschlussarbeiten, Projektarbeiten, u.a.) sowie
- die Integration von Communities of Practice (CoP) zur Ein- und Anbindung von externen Praxispartnern aus Industrie und öffentlicher Verwaltung.

Zu den prioritären Maßnahmen gehören der Aufbau des eSupports und der eAssistance in Form von Schulungen und Beratung für StudIP / ILIAS, eModeratoren und eTutorials sowie die hochschuldidaktische Weiterentwicklung und Fortbildung des Hochschullehrkörpers hinsichtlich neuer Lern- und Lehrkonzepte zur Stärkung des Qualitätsmanagements in der Lehre. Da die Umsetzung der Maßnahmen zu einem erheblichen Aufwand für die Fachbereiche und Verwaltung führt, werden die Maßnahmen in geeigneter Struktur und Verantwortung hinsichtlich der Medienkompetenz in den Fachbereichen, im Rektorat und im RZ gebündelt und mit IuK-Unterstützung seitens des Rechenzentrums der Hochschule Harz durchgeführt. Die Gesamtverantwortung für E-Learning nimmt im Auftrag des Rektorates derzeit die „Lenkungsgruppe HISinOne/OnlineServices“ zusammen mit dem Prorektor für Studium und Lehre wahr.

2.3 Nachhaltige Gestaltung des IuK-Betriebes nach den Grundsätzen von Green-IT

Die Bestrebungen, die Nutzung der IuK-Infrastruktur umwelt- und ressourcenschonend zu gestalten, bezeichnet man als „Green-IT“. Dabei liegt der Fokus der Green-IT auf der Verringerung des Verbrauchs von Energie, Wasser, Geräte, Räume, auf der Nutzung von wiederverwertbaren Geräten, auf der Reduktion der Einwirkungen auf den Menschen und die Umwelt durch elektromagnetische Strahlung, Lärm und andere Emissionen.

Neue und erweiterte Anforderungen aus der Lehre an die IuK sowie Modernisierungen der Verwaltungsverfahren erfordern einen stetigen Ausbau der Leistungsfähigkeit der IuK-Infrastruktur. Dieser Ausbau führt zu gesteigertem Bedarf an IuK-Infrastruktur und damit auch zu einem höheren Energiebedarf.

Green-IT ist eine Strategie, um den wachsenden Anforderungen aus der Lehre und Verwaltung dauerhaft gerecht zu werden und gleichzeitig den Ressourcenbedarf zu reduzieren. Die Hochschule Harz strebt einen IuK-Betrieb nach den Grundsätzen von Green-IT an. Die wesentlichen Elemente dieser Strategie sind einerseits die Virtualisierung von Server und PC sowie die Modernisierung der Klimatechnik für die IuK.

2.4 Weiterentwicklung der IuK-Sicherheit für eine weitgehende IT-Unterstützung von Fachverfahren in den Bereichen Studium, Lehre, Forschung und Verwaltung

IuK-Sicherheit zur Erreichung von Sicherheitszielen – definiert gemäß einer Sicherheits-Rahmenrichtlinie – wird heute allgemein als ein zu pflegender Management-Prozess mit akzeptiertem Ziel- und Restrisiko-Niveau verstanden (vgl. u.a. Veröffentlichungen des BSI, s. www.bsi.bund.de). Zusätzlich sind gesetzlich begründete Sicherheitsanforderungen umzusetzen, z.B. im Datenschutz, für Risiko-Präventionen gegenüber Dritten und für bestimmte Datenbereiche. Durch Elektronisierungen von Verwaltungsverfahren (eGovernment) entstehen zusätzliche Sicherheitsanforderungen. Wegen der heterogenen IT-Infrastrukturen und deren z.T. bewusst heterogenen Zugänglichkeit (IT-Anwendungen, Räumlichkeiten) entstehen schwierig zu handhabende Konstellationen und widersprüchliche Anforderungen bzgl. der IuK-Sicherheit (z.B. Security-Tradeoffs bzgl. SingleSignOn als Security-Service).

Entsprechend entsteht an der Hochschule Harz komplexer Sicherheits-Strukturierungsbedarf an folgenden Punkten:

1. Vernetzte Sicherheits-Konzept- und -Verantwortlichkeits-Strukturen, dabei mit den hervorgehobenen zentralen Rollen des RZ und von Sicherheits- und Datenschutzbeauftragten;
2. Datenschutzbeauftragte, zentrale und dezentrale Policy-Definitionen und Verantwortlichkeiten und mit hierarchisch angelegten verpflichtenden Rahmenstrukturen;
3. Integration bewährter Verfahren und Standards im Sicherheitsmanagement (wie IT-Grundschutz-Standard des BSI für niedrigen bis mittleren Schutz/Sicherheitsbedarf inkl. Risiko- und Havarie-Management);
4. Verdeutlichung der Policy- und Verantwortlichkeits-Strukturen für Zuständige und Betroffene an der Hochschule Harz;
5. Berücksichtigung der besonderen Sicherheits-Anforderungen und -Verantwortlichkeiten bei Elektronisierungen und Umsetzungen im eGovernment-Bereich unter Berücksichtigung entsprechender Standards (vgl. insbes. MK-/MW-EFRE-Projektinitiative „Neue Technologien“ LSA, Deutschland-Online/XÖV, eGovernment-Rahmen IT-Planungsrat);
6. Einbeziehung der zuständigen Einrichtungen und Gremien (insbes. RZ, DVK, Rektorat);
7. Strukturierte Feedback- und Steuerungs-Mechanismen für die Nutzer der IuK unter Ausnutzung der neuen, innovativen HISinOne-Strukturen.

Dieser Strukturierungsbedarf im Bereich IuK-Sicherheit wird an der Hochschule Harz gesehen und durch entsprechende zukünftige Maßnahmen umgesetzt. Die Beteiligung des Personalrates sowie des Datenschutzbeauftragten ist bei der Einführung neuer IuK-Verfahren in annähernd allen Bereichen zwingend erforderlich. Sie werden zu den Sitzungen der Datenverarbeitungskommission als Gäste geladen.

3 IuK-Leitlinien

Bei der Umsetzung der aufgezeigten IuK-Vision müssen Gesetze berücksichtigt und Empfehlungen sowie Richtlinien beachtet werden, die für den Hochschulbereich relevant sind. Insbesondere sind hier die Datenschutzgesetze und Urheberrechte zu erwähnen, die bei der Auswahl entsprechender Produkte Berücksichtigung finden.

Die grundsätzliche Ausrichtung der IuK erfolgt auf der Basis folgender Richtlinien und Empfehlungen:

- IT-Ordnungen, Richtlinien und Konzepte der Hochschule Harz
- DFG-Empfehlungen (Deutsche Forschungsgemeinschaft Bonn) [1]
Informationsverarbeitung an Hochschulen – Organisation, Dienste und Systeme
- BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) [2]
IT-Grundschutz, Leitfaden Informationssicherheit
- DFN (Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes – DFN-Verein)
Empfehlungen zu technischen und rechtlichen Fragestellungen [3]
- Empfehlungen der LDVK Sachsen-Anhalt
- HRK-Papiere, HIS-Broschüren, ZKI-Empfehlungen [4]

4 Nutzergruppen und Nutzungsszenarien

4.1 IuK für Lehre und Studium

Der studentische „Lebenszyklus“ an der Hochschule Harz ist geprägt durch eine umfassende IT-Unterstützung aller relevanten Prozesse von der Orientierungsphase vor Studienbeginn bis zur Betreuung der Alumni. Derzeit wird für diese IT-Unterstützung die integrierte Software der HIS GmbH eingesetzt (ZUL, SOS, POS, LSF). Dabei haben die jeweiligen Online-Komponenten für die Bereitstellung entsprechender IT-Dienstleistungen eine hohe Priorität. Als elektronische Lehr- und Lernplattform wird den Studierenden und Dozenten StudIP/Ilias angeboten. Durch entsprechende Schnittstellen sind die genannten Softwarekomponenten miteinander verknüpft. Der Zugang zu diesen IT-Diensten wird über das Campusnetz ermöglicht. Damit können diese IT-Dienstleistungen jederzeit ortsunabhängig genutzt werden.

Neben diesen Diensten werden für die Lehre und das Studium virtuelle Server und PCs den Studierenden und Dozenten angeboten. Durch diesen Dienst kann sehr flexibel und ressourcenschonend auf sich ändernde technische Anforderungen reagiert werden.

Als Basisdienste stehen allen Nutzergruppen die Kommunikationsdienste (E-Mail, Telefonie, Fax, Videokonferenz), Fileservice (Netzlaufwerk), Sicherheitsdienste (z.B. Anti-Viren, Anti-Spam, Public-Key-Infrastruktur) und der Service-Desk zur Verfügung.

4.2 IuK für die Forschung

Die Hochschule Harz stellt dem Bereich Forschung die IuK-Infrastrukturen zur Verfügung. Alle Arbeitsplätze der zurzeit über 50 Drittmittelbeschäftigten sind in diese IT-Infrastrukturen der Hochschule Harz routinemäßig integriert. Forschungsprojekte mit direktem IuK-Bezug bzw. -Inhalten, u.a. im Bereich eGovernment, die sich auf administrative Prozesse an der Hochschule beziehen, werden ebenfalls nach vorheriger Abstimmung mit den Beteiligten gefördert. Außerdem wird mittelfristig ein Forschungsinformationssystem ausgebaut; dies ist im Rahmen der Einführung von HISinOne geplant.

4.3 IuK in der Verwaltung

Die zentrale Verwaltung der Hochschule Harz erlangt durch eine umfassende Unterstützung der Verwaltungsverfahren auf Basis einer integrierten Informationsverarbeitung eine hohe Effizienz. Neben der Standardsoftware für Büroanwendungen wird vorwiegend die Software der HIS GmbH eingesetzt. Diese erstreckt sich von der Personalverwaltung über die Finanz- und Sachmittelverwaltung bis zur Liegenschaftsverwaltung. Dabei werden auch Funktionen dieser Software dezentral durch die Fachbereiche genutzt (Bestellwesen, Zeitwirtschaft). Die Verwaltungs-IuK ist im Hochschulrechenzentrum integriert.

4.4 Alumni

In den vergangenen Jahren wurde der Support der Alumni ständig ausgebaut. Derzeitig wird an der Einführung des Alumni-Portals aus HISinOne gearbeitet. Damit wird eine zukunftsfähige Plattform zur weiteren Verbesserung der Kommunikation mit den Alumni bereitgestellt.

5 Integriertes Informationsmanagement

5.1 Prozesse zur Informationsversorgung

Zur Informationsversorgung der unterschiedlichen Einrichtungen der Hochschule Harz werden verschiedene Anwendungen bereitgestellt. Für kurzfristige Botschaften und den asynchronen Austausch von Informationen wird standardmäßig der E-Mail Dienst der Hochschule Harz genutzt. Zusätzlich können die verschiedenen Portale (LSF, StudIP/ILIAS, CMS, BSCW) zur spezifischen Informationsversorgung der unterschiedlichen Nutzergruppen gewählt werden.

5.2 Führungsinformationssysteme, Business Intelligence/Datawarehouse

Das Ziel in diesem Bereich ist die adressatengerechte Bereitstellung relevanter Daten dafür autorisierter Organisationseinheiten und Personen durch ein Policy-konformes und integriertes Berichtswesen.

Das Berichtswesen stellt ständig neue Anforderungen an die unterschiedlichen Einrichtungen der Hochschule. Ein effizientes Berichtswesen ist nur durch die Nutzung geeigneter Analysewerkzeuge möglich. Das zentrale Berichtswesen ist im Bereich Controlling angesiedelt und nutzt die verschiedenen Möglichkeiten der HIS-Software (COB). Einrichtungsspezifische Berichte werden dezentral in Abstimmung mit dem Bereich Controlling erarbeitet.

5.3 Exzellenzen auf dem Gebiet der IuK

An der Hochschule Harz werden verschiedene Forschungsschwerpunkte intensiv bearbeitet, die die Kompetenzschwerpunkte der Hochschule Harz weiterentwickeln. Ein wichtiger Stützpfiler der Forschung an der Hochschule ist der Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien. Im Rahmen des Kompetenznetzwerks für angewandte und transferorientierte Forschung des Landes Sachsen-Anhalt (KAT) wurde an der Hochschule Harz im Jahre 2005 das Kompetenzzentrum für Informations- und Kommunikationstechnologien, Tourismus und Dienstleistungen etabliert. Darin wurde und wird u.a. in den Bereichen optische Datenübertragung mittels lichtleitender, polymeroptischer Fasern (Projekt „OPTOREF“), Breitbandvernetzung im In-House-Bereich (Projekt „BRIGHT“), Triple-Play Fernsehen, Internet und Telefon über IP-Vernetzung (Projekt „FIT“), gesicherte Datenübertragung im eGovernment (Projekte „SeDiGov“, „Geokollaboration“, „Rechtsgrundlagen eVerwaltung“) und Gesicherte IT-Infrastruktur und IT-Prozessintegration (Projekt „SecInfPro“) geforscht.

Daneben wird in weiteren, vor allen industrienahen Projekten und direkt mit Unternehmen im IuK-Bereich anwendungsorientiert geforscht und entwickelt. Als Beispiele seien hier die Themen IT-gesicherte Datenübertragung im Hochschulbereich auch zwischen Hochschulen und länderübergreifend innerhalb der EU (Projekt „eCampus“), IP-TV, Entwicklung eines Splitters für die verlustfreie optische Datenübertragung (Projekt „ZIM-POFSPLIT“) und IT-Begleitforschung für das Land Sachsen-Anhalt/ TPA Technisches Polizeiamt (Projekt „BeGov-SAH“) genannt. Einen weiteren großen Erfolg für die IuK-Forschung der Hochschule Harz stellt das

Forschungsprojekt „HOPE“ dar. Aufgrund der Forschungsergebnisse der letzten Jahre ist es dabei gelungen, als eine der ersten Forschungseinrichtungen deutschlandweit Mittel in der Gesamthöhe von fast 1,4 Millionen Euro aus dem Förderprogramm „VIP – Validierung des Innovationspotentials wissenschaftlicher Forschung“ einzuwerben. Inhalt des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten IuK-Vorhabens ist die Erforschung und Entwicklung von hochbitratigen Übertragungsstrecken mittels optischer Polymerfasern.

Alle Forschungsaktivitäten auch zusammen mit externen Fachpartnern sind personell, apparativ und organisatorisch mit dem IuK-Infrastrukturdienstleister der Hochschule Harz, namentlich dem Rechenzentrum, verflochten. Das Rechenzentrum unterstützt die laufenden und zukünftigen Forschungsaktivitäten.

Referenzdokumente

Die folgenden Dokumente geben den Ist-Stand an der Hochschule Harz wieder und befinden sich zum Teil in Überarbeitung.

1. Leitbild der Hochschule Harz
2. Organisationsstruktur der Hochschule Harz
3. IT-Dienstleistungskatalog (in Erarbeitung)
4. Verwaltungs- und Benutzerordnung des Hochschulrechenzentrums
5. Sicherheitsrichtlinie
6. Netzbetriebsordnung

Quellen

- [1] Veröffentlichungen der Kommission für IT/Infrastruktur
DFG, Informationsverarbeitung an Hochschulen, Organisation, Dienste und Systeme 2011-2015
DFG, Informationsverarbeitung an Hochschulen, Empfehlungen der KfR 2006 – 2010;
DFG, Informationsverarbeitung an Hochschulen, Empfehlungen der KfR 2001 – 2005

http://www.dfg.de/dfg_profil/gesamtliste_publicationen/index.html#micro234492

- [2] BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) IT-Grundschutz, Leitfadens Informationssicherheit (<https://www.bsi.bund.de>)

- [3] DFN (Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes-DFN-Verein -)
Empfehlungen zu technischen und rechtlichen Fragestellungen
<http://www.dfn.de/publikationen/>

- [4] HRK-Papiere, HIS-Broschüren, ZKI-Empfehlungen
<http://www.hrk.de/de/home/home.php>; <http://www.his.de/publikation>; <http://www.zki.de/>