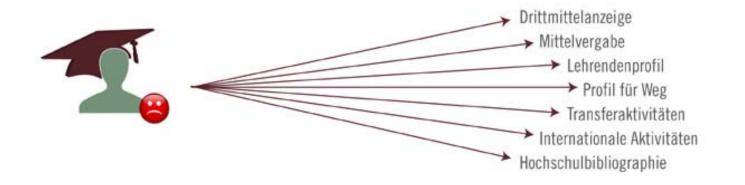


Documenting Research - the Current Research Information System Pure Case of Leuphana University Luneburg, Germany

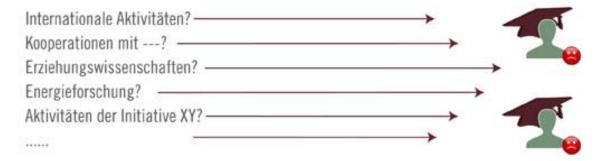
> Dr. Barbara Ebert, Leuphana Research Service Warsaw, Nov22nd, 2012

What does the University know about its performance?

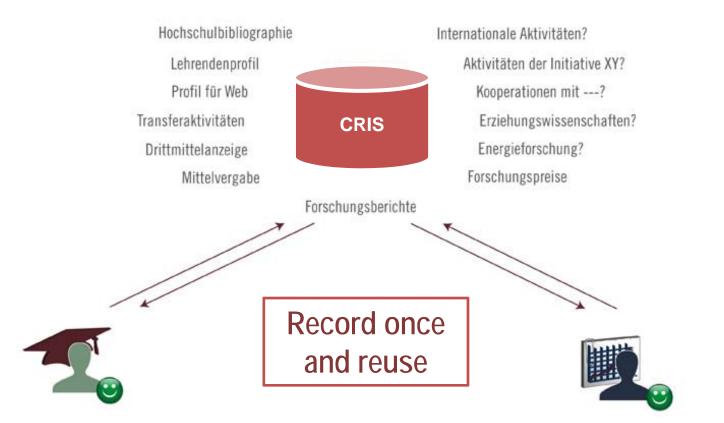
Realities of research reporting







Vision: A collection of authorized research information Formerly distributed and fragmented information is aggregated



\bigotimes

Research information management: Drivers in Germany

- One decade of practice in output-orientiented management
 - Professionalisation of (IT-supported) management in higher education and research
 - Technical developments and Best Practice
 - Tools are available
- German Council of Science and Humanities (Wissenschaftsrat) recommends improvements in research documentation (2011)
 - Common standards of data acquisition
 - Harmonisation of reporting systems
 - Service-orientiented administration



Research and research assessments in Germany

- 421 Higher Eduction Institutions (HEI)
 - 140 universities and HEI with equal status (allowed to award doctorates)

- State Research Institutions
 - Max Planck Society
 - Leibniz Association
 - Fraunhofer
 - Helmholtz Association

- Subject-based evaluations
 - Wissenschaftsrat (voluntary)
 - Federal State initiatives
- Performance-based funding
 - Third-party funding
 - Awarded university degrees
 - Student numbers
- Institutional evaluations
- Annual federal performance report
 - 86 indicators
 - Awards, bibliometrics, cooperations, external funding...



Who we are: Leuphana University of Luneburg

- A mid-size university in the metropolitan area of Hamburg
 - 140 professors, 7.000 students
 - 80% Social Sciences & Humanities
 - 20 % Natural & Technical Sciences
- A model university in terms of study concepts
 - College and Graduate School
 - Consecutive Master & Dissertation
- A developing university in terms of academic reputation



* Including double affiliations

Research Support Services at Leuphana University

Fundraising and project consulting (3 consultants | | |)

- Find potential funding sources
- Check project proposals before submission to funder
- Research Transfer Office: contracts and projects with the private sector

Internal research funding

 "Seed money" for ambitious or new research projects, preparatory phase for external funding

Research culture

- Workshops, seminars and round tables: Fundraising, journal publishing, methods, good scientific practice
- Mentoring programme for young scientists

Research Reporting (1 data analyst, 0.5 library staff **† †**)

- Key figures for management
- Leuphana Research Report, Support of Evaluations & Rankings



2010/2011: Introduction of a Current Research Information System System: Pure, by Atira A/S, DK (acquired by Elsevier)

Publication repository with integrated full text management

- Document management for Open Access (visibility, embargo dates)
- Integration of Sherpa Romeo Information (Open Access Policies)

Project directory

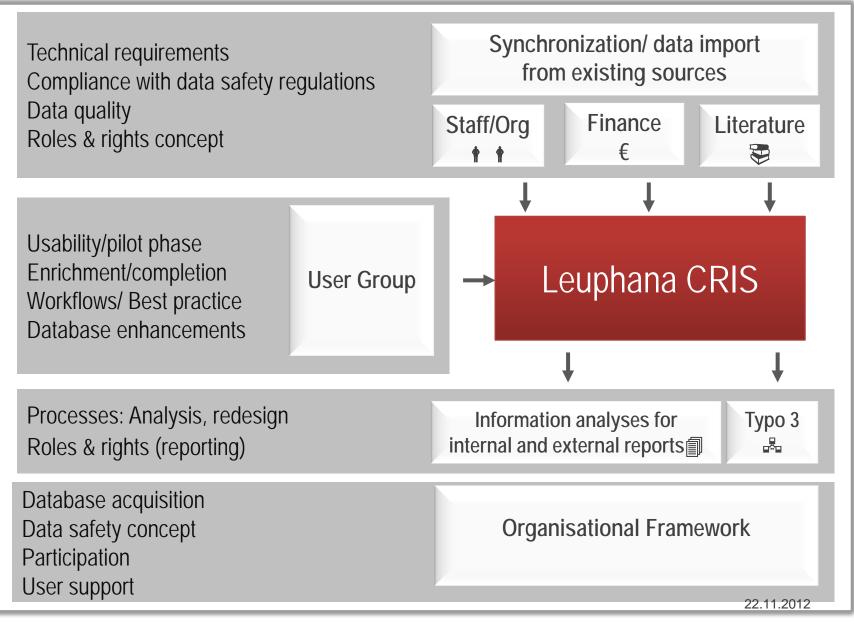
- Third-party funding, internal projects
- Description, staff/partners, finance, outcome (publications, activities)

Expert directory

- Person profiles with CV, plus recording of posts and offices, awards etc.
- Directory of Funders and external cooperation partners
 - Registered with projects and publications
- Tool for bibliometric analyses
 - Citations, journal ratings
- Reporting & exhibition tool
 - Flexible generation of lists, statistics, analyses
 - Webservices and xml exports

CRIS Project in a nutshell





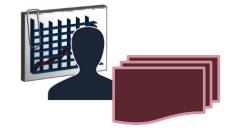
Data curation

Pure aggregates information from several sources



Faculty and Institutes

Abandon private documentation in Word and Excel files for central documentation in Pure



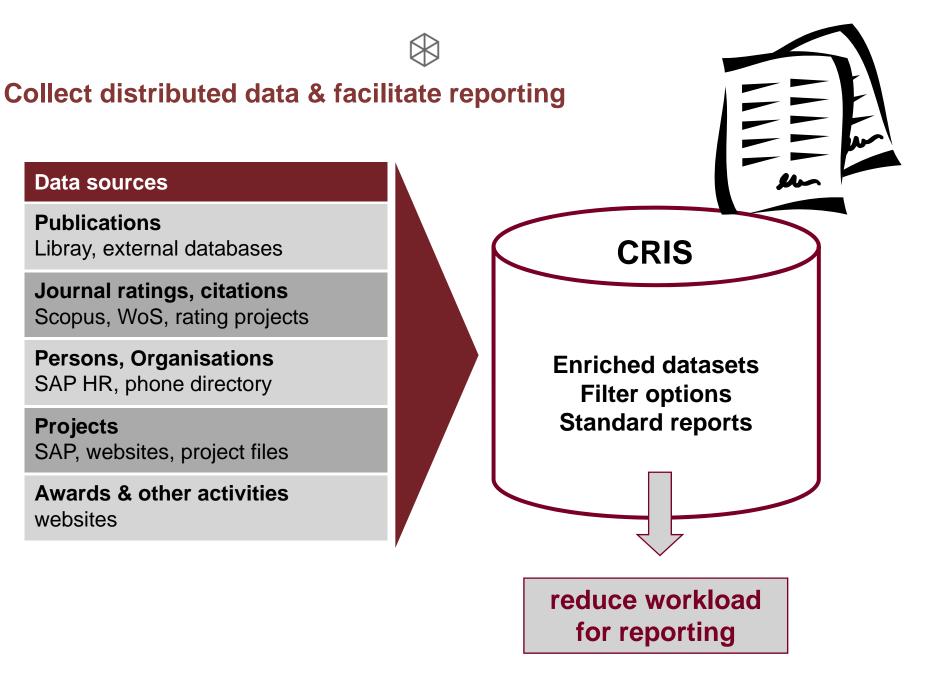
Administration and Library

Make core data available and register additional parameters relevant for research management



External databases

Find external sources of information about the institution and make it usable for own research reporting





Driver No. 1: Make content available on websites

- Development of a research portal for the Leuphana website
 - Search by research area
 - Free search
 - Typo3-Plugin for personal websites
 - CV
 - Publication lists
 - Activities
 - Projects

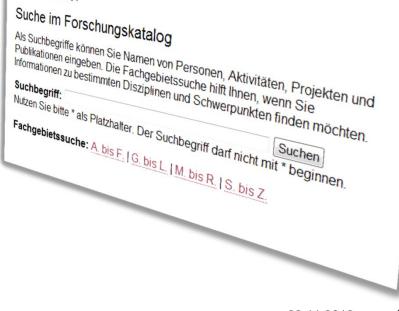
Observations

 Intervals of updates differ between individuals
 Some scientists prefer manual editing of their website

FORSCHUNGSDATENBANK

Unsere Forschungsdatenbank PURE befindet sich im Aufbau und enthält einen wachsenden Bestand von Forschungsaktivitäten und Experten an der Leuphana. Die öffentlichen Einträge der Forschungsdatenbank sind hier im Forschungskatalog durchsuchbar.

- Publikationen: 8889
- Projekte: 172
- Aktivitäten: 1445
- Personen: 461



22.11.2012 11

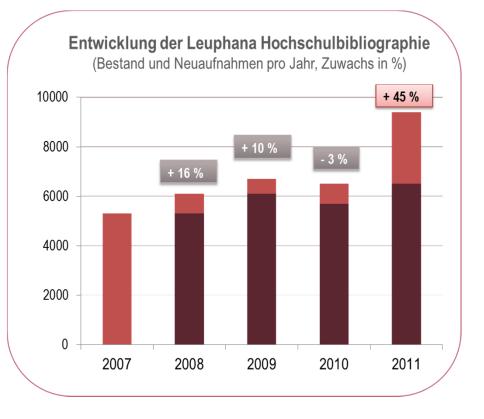
Driver No.2: Institutional reports

Two dozen processes regularly require research information – five examples from what we have already worked with



Publication reports: Consequent use of Leuphana Bibliography has increased registration of publications

- Coherent communication of Pure as central data source during rollout in 2011
- Reporting functions convince
 Deans and administration
- Service, accessibility and increased transparency convince users



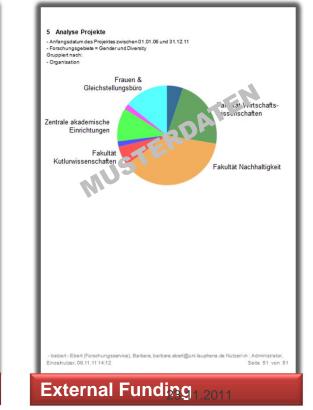
Report on current potential in specific subjects or fields Example: Evaluation of Gender research in Lower Saxony

October 2011: Data collection for the subject field "Gender & Diversity" with Pure

- ➢ More than 350 publications tagged and 40 experts identified
- Efficient production of standardized reports

Organization	Counder	Kura	Organizationen kompalit
Fakutat Bidung	01.11.11	Bericht der wissenschaftlichen Beratung des Umstrukturierungsprozesses vom Jugendgemeinschaftswerk zum Jugendmigrationsdienst in katholischer Trägerschaft (2004-2007) Karsten, M. 2007	Professur für Sozialadin vist, nur, nd Sozialiti, na jumi, t ration na jum
	01.11.11	Position Reaching Acets- der Dakar er Gender und diversity in Kindertagesstätten, Studinburgten, an BA-Studiengang: Er-, y Ed. au Bildung und Er- er um kindesatter Karsten, M (His is - anderburg Positier - osch Absgeber Dakassraphere	Professur für Sozialadministration und Sozialmanagement Oganisation: Professur
	06.05.11	/* eu.) beruflich erworbener K. pren unter Berücksichtigung von Ge ier Mainstreaming Aspekten am 	Professur für Sozialpädagogik insbesondere Genderforschung, Jugendhilfe und Inklusion Ogenisation: Protessur
	09.05.11	Putitiston. Poschurg. Jefetta in Bannelweit Armut - (kjein Thema für die Frauenhausarbeit? Henschel, A. 2011 Armut verpflichtet - Postionen in der Soziale Arbeit. Braches- Chyrek, R. & Lenz, G. (Hrsg.). Verlag Barbara Budroh, S. 1341-50. (Schriftenreihe der Gilde Soziale Arbeit).	Professur für Sozialpädagogik insbesondere Genderforschung, Jugendhilfu und Inklusion Openiseton: Professur
	02.11.11	Pupitason, Poschurg, Beteg in Barnetives Die Bedeutrung von GenderMainsteaming bei der Entwicklung von Anrechnungsverähnen Eylert, A. & Henschel, A. 2008 Durchlässigkeit gestalten, Suhr, R. (Hrsg.). Münster [u.a.]: Waxmann Verlag S. 223-224. Pupitkason, Poschurg. Beteg in Barnetivest	Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik Ogenisation instu Professur für Sozialpädagogik insbesondere Genderforschung, Jugendhilk und Inklusion Ogenisation Protesse
	02.11.11	"Echte Kerle lesen doch!?": Konzepte einer geschlechterdifferenzierenden Leseförderung aus den angelsächsischen Ländern Garbe, C. 2008 Lesevermögen - Lesen in allen Lebensägen. Thielking, S., Buchmann, U. & Dannecker, W. (Hrsg.), Frankfurtam Main (u.a.), Lang Verlag. So-8-2.	Institut für Deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktä Openisation: Institut
babat Ebat	Forschungsser	Publikation: Forschung » Betrag in Bammelwerk	de Nutzer/-in · Administrator

3 Auflistung der Aktivitäten - Eschaehiete = Gender und Diversity ktivitäten mit Anfangsjahr zwischen 2005 und 2011 Preise, Stipendien, Auszeichnungen, Ernennungen Lehrpreis der Leuphana Universität Lüneburg 2007 Angelika Henschel (Preisträger/-in), Leuphana Universität, 2007 Arkivität : Lehe - Freise, Stoenden, Auszichnungen, Einennungen Lehrpreis der Leuphana Universität Lüneburg 2009 Julia Weitzel (Preisträger/-in), Leuphana Universität, 2009 Lehre i Pielse, Boenden, Auszeichnungen, Einennungen reis der Leuphana UniversitätLüneburg 2011 Ivan Riesen (Preisträger-in), Leuphana Universi : Lehe + Preise, Stpenden, Auszeichnungen, Emennungen reis der Leuphana Universität Lüneburg 2011 ane Söffker (Preisträger/-in), Leuphana Universi he - Preise, Stoendien, Auszeichnungen, Emennung Mitgliedschaft in nationalen und unt mationalen Beiräten, Komitees oder Verbünden Berlin Daniela Gottschich (Mirr lie Wis ns.u. afticher Beirat , 05.2011 --- ... Aktivität : Foschung (Mirr lie), 11. sen und internationaen Beiraten, Komtees oder Verbünd Mitgliedschaft. e. iem Forschungsnetzwerk oder Partnerschaften Mitarbeit im Forum für GenderKompetenz in Architektur Landschaft und Planung an der Leibniz Universität Hannover Sabine Hofmeister (Mitglied), gender_archland, 2009 ------Aktivität : Posiciungi Mitgleschaft in einem Posiciungsnetweik oder Patrieschaften Mitarbeit im Forum für GenderKompetenz in Architektur Landschaft und Planung an der Leibniz Universität Hannover Tanja Mölders (Mitglied), gender_archland, 2010 --- ... range molones (misgreb), gehoet je utiliana, 2010 – ... Virvatte: Rosarupa, Nijelasovate ne energi Rosaruparaevisk der Patreschaten Spitzen Frauen im Fokus der Medien. Die mediale Repräsentation von weblichen und männlichen Führungskräften in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft Kathrin Müller (Mitglied), Verbundprojekt "Spitzenfrauen im Fokus der Medien", 01.04.2008 – 30.09.2010 Aktivat: Fosolung, Migleschet in ernen Fosolungsrebiekt oder Partneschafen Spitzen frauen im Fokus der Medien. Die medialle Repräsentation von weiblichen und männlichen Führungskräften im Politik, Wirtschaft und Wissenschaft Jutta Röser (Vorsitz), Verbundprojekt "Spitzenfrauen im Fokus der Medien", 01.04.2008 – 30.08.2010 vität : Foschung - Mitgliedschaft in einem Foschungsnetzwerk oder Partnerschaft Teilnahme an Workshops, Kursen, Seminaren Diskussionsveranstaltung: Rollenbilder und Stereotype in Medien und Bildung Kathrin Müller (Diskussionspartner/-in), 09.07.2011 Activität : Transfer - Tellnahme an Workshops, Kursen, Seminaren Herausgabe einer Reihe Aktivität : Forschung - Herausgabe einer Reihe bebert - Ebert (Forschungsservice), Barbara, barbara.ebert@uni.leuphana.de Nutzer/-in : Administrato Einzehutzer, 06.11.11.14:12 Seite 39 von 50 Activities and awards





Link to State Research Portal as an attractive use case for transfer-oriented scientists

- "Forschung in Niedersachsen" advertises regional services and expertise => Ministry-funded
- 2011: outdated information, registered users forget to update

Makeover of process (2012)

- Local registration in Pure
 - No extra-account
 - Datasets available for local reuse
- Daily export from Pure to State Research Portal



sdatenbank der niedersächsischen Forschungsinstitute

Die technologische Forschung in Niedersachsen ist gut aufgestellt und von höchster Qualität. Elf Universitäten, 13 Hochschulen und 120 außeruniversitäre Einrichtungen bieten ein exzellentes Forschungsumfeld. Die niedersächsischen Forschungsinstitute samt ihren Ansprechpartnern finden Sie in der unten stehenden Datenbank der Wissens- und Technologietransferstellen der niedersächsischen Hochschulen. Hier finden Sie Informationen zu 1.790 Forschungseinrichtungen und Ansprechpartnern in Niedersachsen.



Good investment of time and resources: Information registered in Pure is used consistently 27 report processes served in 2011/2012

r. Anwendungsprojekt	Start in:
Leuphana Nachhaltigkeitsbericht - Projektliste	03/2011
Leuphana Forschungsbericht 2009/2010 - Statistiken, Projekte, Preise	05/2011
Leuphana Forschungspreise – Etablierung von Standardauswertungen für	05/2011
 Best Young Researcher of the Year 2010 	
 Best Publisher of the Year 2010 	
Most Cited Publisher of the Year 2010	
Fakultät K – Bericht über Internationale Aktivitäten – Entwicklung Standardauswertung	06/2011
Fakultät W – Leistungsbezogene Mittelvergabe 2011 (Erstberatung & Schulung)	06/2011
Fakultät K – Leistungsbezogene Mittelvergabe 2011 (Erstberatung & Schulung)	08/2011
Fakultät B – Leistungsbezogene Mittelvergabe 2011 (Erstberatung & Schulung)	09/2011
MWK-Abfrage über Kooperationen mit der Stadt Lüneburg	09/2011
WKN Evaluation Theologie – Anlagen für den Zwischenbericht	09/2011
WKN Evaluation Genderforschung – Gender-Bibliographie, AG-Berichte, Projekt-Portfolio	10/2011
Leuphana Forschungskatalog – öffentliches Suchportal für Pure-Daten	11/2011
Fakultät W – Bericht über Internationale Aktivitäten (Erstberatung & Datenanalyse)	01/2012
Leuphana Nachhaltigkeitsbericht – Konsultation zur Datenverfügbarkeit + Statistiken	01/2012
Leuphana Pressestelle: Monatsbericht "Neuerscheinungen"	03/2012
Neuer Bibliothekskatalog LUX – Anbindung Pure über OAI-Schnittstelle	03/2012
Fakultät N – Leistungsbezogene Mittelvergabe 2012 (Erstberatung & Schulung)	03/2012
Pure als Open Access Repository – Volltextmanagement	03/2012
Team Q - Programmakkreditierung der lehrerbildenden Studiengänge	03/2012
Fakultät W – Leistungsbezogene Mittelvergabe, Weiterentwicklung	04/2012
Professional School – Anbindung an Transferportal Forschung in Niedersachsen	04/2012
Leuphana Forschungspreise – Anpassung Standardauswertungen für	05/2011
 Best Young Researcher of the Year 2011 	
 Best Publisher of the Year 2011 	
 Most Cited Publisher of the Year 2011 	
Expertenplattform "Wissen schaffen im Global Change"	06/2012
Großprojekt Innovations-Inkubator Lüneburg - Anschluss des Inkubator-Cockpit & Schulungen	06/2012
Fakultät B – Bericht über Internationale Aktivitäten	07/2012
Sonderauswertung Digitale Medien an der Leuphana	08/2012
Fakultät K - WKN Zwischenevaluation Kulturwissenschaften, Anhang Publikationen	09/2012
Fakultät B – Leistungsbezogene Mittelvergabe 2012, Weiterentwicklung & Schulung	09/2012

R

Additional services for researchers: Find collaborations

Pure Leuphana	a Universität Lüneburg		👤 warnke 🔻 🛛 Nutzerwec	chsel 🗙
Eigene Inhalte 🛛 👻				
Eigene Übersicht	Martin Warnke Telefor: 04131.6771202		Eintrag erstellen	
Aktivitäten	warnke@uni.leuphana.de	Eigene Aufgaben		
Projekte	Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien, 01.08.10 – heute	Laufende Publikationen	35	
	Profil bearbeiten		Laufende Projekte	•
Presseberichte	Eigene Forschung Eigenes Profil	2	🖀 Eigene Mitteilungen	
	againe to seriality agained them	ΝC	Mitteilungen	9
	Beziehungsdiagramm anzeigen			
	Publikationen (105)	Aktivitäten (122)		
	Theorien des Internet: zur Einführung Warnke, M. 2011 Hamburg : Junius Verlag . 192 S. (Zur Einführung). Publikation: Buch/Sammelwerk > Monografie	Koordination des Faches "Kulturinformatik" im Studiengang "Angewandte Kulturwissenschaften" der Leuphana Universität Lüneburg Martin Warnke (Koordination), Studienkommission, 2006 – 2008		
	God Is in the Details or The Filing Box Answers: Or: The Filing Box	Aktivität : Akademische Selbstverwaltung Leuphana › Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung		
	Answers Warnke, M. 2011 <i>Gazing into the 21st Century</i> . Grau, O. & Veigl, T. (Hrsg.). Publikation: Beitrag in Buch/Sammelwerk > Beitrag in Sammelwerk	Geschäftsführender Institutsdirektor am Institut für Kunst und Ästhetik digitaler Medien (ICAM) der Leuphana Universität Lüneburg		
	Quantencomputer. Taktlos Warnke, M. 2011 Adressieren Speichern Takten. Kassung, C. (Hrsg.). Wilhelm Fink Verlag Publikation: Beitrag in Buch/Sammelwerk > Beitrag in Sammelwerk	Martin Warnke (Koordination), Institut für Kunst und Ästhetik digitaler Medien (ICAM), 2010 – Aktivität : Akademische Selbstverwaltung Leuphana > Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung		
	Errechnet, gesteuert, vernetzt Warnke, M. 2011 in : Neue Zeitschrift für Musik. S. 34–39. Publikation: Beitrag in Fachzeitschrift/Zeitung > Aufsatz	Vorsitz im Kunstverein Springhornhof in Neuenkirchen Martin Warnke (Mitglied), Kunstverein Springhornhof in Neuenkirchen, 2009 – Aktivität : Transfer > Mitgliedschaft in Gremien einer öffentlichen Institution		
	Mehr Projekte (3)	Das philosophische Radio mit Martin Warnke über das Internet Martin Warnke (Interviewpartner/-in), WDR 5, 25.02.2011 Aktivität : Transfer » Radioauftritte und -interviews		
	Meta-Image – Forschungsumgebung für den Bilddiskurs in der	Mehr		
	Kunstgeschichte Warnke, M., Schirmbacher, P., Dieckmann, L. & Kliemann, A. 01.10.09 - 30.09.11	Presseberichte (1)		
	Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme WA 2404/1-1	Schürft Google an der Uni ? 06.02.09: Podiumsdiskussion zum Thema Data Mining beleuchtet Datenschutzfragen – Kooperation mit dem Internet-Riesen als Hintergrund. (Landeszeitung)	B Hilfe und Support	
	Projekt: Forschung	Martin Warnke		

 \bigotimes



Additional services for researchers:

CV management and quick production of documentation

] Pure 4.10.9	*		
Ә Pure 🛛 Leuphana U	niversität Lüneburg		👤 warnke 🔻 🛛 Nutzerweck
Eigene Inhalte 🛛 👻			
Kigene Übersicht	Suche nach Publikationen	Suchen	Eintrag erstellen
🔰 Publikationen 🛛 🕂	T+ 🔀 Eigener Inhalt		
Eigene Publikationen (105)	1 - 25 von 105 💌 sortieren: Jahr 🍹 💌 Ansi	chten 🔳 🏭	Eigene Aufgaben
Aktivitäten	2011		Laufende Publikationen Laufende Projekte
🗊 Projekte	Ästhetik des Digitalen Warnke, M. 2011 Kultur digital: Begriffe, Hintergründe, Beispiele. Graber, H., Landwehr, D. & Sellier, V. (Hrsg.). Basel : Christoph Merian Verlag S. 145-160.	Veröffentlicht	Eigene Mitteilungen
Presseberichte	Publikation: Forschung - Beitrag in Sammelwerk (begutachtet)	080 O 84 M	Mitteilungen
	Cyberspace Warnke, M. 2011 Raumlexikon. Günzel, S. (Hrsg.). Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft Publikation: Forschung > Lexikonbeitrag	Im Druck Erstellt ⊮ ○ ☆	
	Documenting Artistic Networks: Anna Oppermann's Ensembles Are Complex Networks Warnke, M. & Wedemeyer, C. 2011 in : Leonardo. Journal of the International Society for the Art, Sciences and Technology. 44, 3, 5. 258–259. Publikation: Forschung > Aufsatz (begutachtet)	Veröffentlicht 왕 이 🖉 ☆	
	Ereignis Warnke, M. 2011 Raumlexikon. Günzel, S. (Hrsg.). Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft Publikation: Forschung > Lexikonbeitrag	Im Druck Erstellt २४४० 🏠	
	Errechnet, gesteuert, vernetzt Warnke, M. 2011 in : Neue Zeitschrift f ür Musik. S. 34–39. Publikation: Forschung > Aufsatz	Veröffentlicht ❀ ০ 🖉 🟠	
	 God Is in the Details or The Filing Box Answers: Or: The Filing Box Answers Warnke, M. 2011 Gazing into the 21st Century. Grau, O. & Veigl, T. (Hrsg.). Publikation: Forschung > Beitrag in Sammelwerk 	Im Druck Erstellt	
	Image Search Warnke, M. 2011 Algorithms of Power – Key Invisibles. Ludes, P. (Hrsg.). S. 83–90. Publikation: Forschung > Beitrag in Sammelwerk	Im Druck Erstellt 珍 o ☆	
	Kurd Alslebens und Antje Eskes Konversationskunst Warnke, M. 2011 <i>felix aestheticus: Konversationskunst im ZKM Karlsruhe</i> . Alsleben, K., Eske, A. & Idensen, H. (Hrsg.). Norderstedt : Books on Demand S. 37-38. Publikation: Transfer > Beitrag in Sammelwerk	Veröffentlicht ೫೫ ೧ 🖉 🏠	
	Quantencomputer. Taktlos Warnke, M. 2011 Adressieren Speichern Takten. Kassung, C. (Hrsg.). Wilhelm Fink Verlag Publikation: Forschung > Beitrag in Sammelwerk	Im Druck Erstellt	Hilfe und Support
	Liste downloaden: PDF HTML RIS Word BibTeX		



Lessons learned

I High service level for users enhances compliance

- Secretaries, editors
 - often highly motivated, proud to be entrusted with task
 - Ad hoc individual coaching needed to quickly enable a units' participation in a reporting project
- Personal users
 - Use PURE intuitively or delegate completely
 - Registration service
- Data analyst offers coaching and monitors data quality

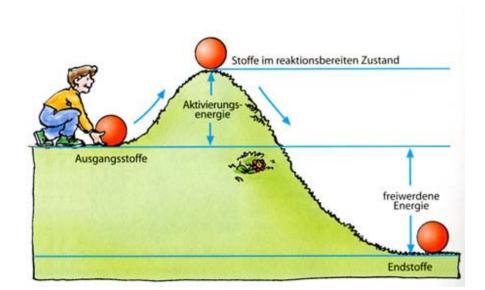
Initial report cases have to be chaperoned (Pure Team)

- User competencies + data reliability
 often overestimated
- Editors need help for recording of history
- Development of report templates, understanding content and data quality
- Full text archiving needs qualified support
 - Scientists are guarded
- Change in culture has to be addressed
 - Scientists uneasy about transparency/reading rights



Frequent obstacles in CRIS implementations

- Data from other systems in the University ist not readily available/importable (finance, literature)
- Data quality and reliability of data from other systems is not fit for purpose of research reporting
- Data custodians are reluctant to share or give access
- Data custodians do not like to change their established information management (often involving word and excel files)





Supporting factors

- The CRIS tools are intuitive and easy to use
- Information already present at the University is made available for the scientists
- The CRIS offers all user groups multiple ways to access and reuse the data (easy list generation, analytical tools, webservice)
- The data quality is good
- Data in the CRIS is used consistently and registered as needed



Others have been there before Exchange of best practice in Europe

Remodelling Frida – from institutional registration to common registration and responsibility across member institutions

Grete Christina Lingjærde, Andora Sjøgren Centre for Information Technology, University of Oslo, Norway

Realising a Flemish government innovation information portal with Business Semantics Management

Peter Spyns¹, Geert Van Grootel¹, Brigitte Jörg², Stijn Christiaer² 1 Flemish government, Brussel 2 German Research Center for Artificial Intelligence GmbH, Saarbrück 3 Collibra NV/SA, Brussel



How a CRIS can drive improvements in information management

Anna Clements, Helen Reddy University of St Andrews

How can research and artistic performance of university staff members be measured ICT-based?

Harald Lothaller

University of Music and Performing Arts Graz (Austria)







euroCRIS

Common European Research Information Format

- Not-for profit professional accociation
- Develops and maintains CERIF
- Common European Research Information Format
- Recommendation to EC Member States
- Exchange of Best Practices
- 150 Institutions from > 40 countries and app. 300 delegates represented
 - Poland: ICM (University of Warsaw)
 - Funding agencies (ESF, DFG...)
 - Providers of CRIS and information services (Elsevier, Atira, Thomson Reuters, Avedas, Symplectic....)
- 11/2012: Membership meeting in Spain at FECYT
- 06/2012: CRIS Converence in Prague, infoScience Praha & Office of the Government of the Czech Republic, patronage by the Czech Prime Minister
- 05/2013: Membership meeting in Germany, hosted by Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

www.eurocris.org



Thanks for your attention

Contact

Dr. Barbara Ebert Research Service Leuphana University Luneburg Germany

barbara.ebert@uni.leuphana.de



22.11.2012