

Kriterienkatalog

4. Technik und Konfiguration

Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz)

Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG)



Dieser Kriterienkatalog wurde im Rahmen eines gemeinsamen Evaluierungsprojektes des Hochschulbibliotheksentrums des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) und der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG) vom Projektteam erarbeitet.

Projektteam: Christina Borschnek
 Birgit Gruber
 Maria Grzeschniok
 Kirstin Kemner-Heek (Projektleitung)
 Dr. Ingolf Kuss
 Julian Ladisch
 Maike Osters
 Simon Ritter
 Roswitha Schweitzer (Projektleitung)
 Martina Tumulla

Das Projektteam bedankt sich recht herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen, die ihm während der Erarbeitung des Kriterienkataloges mit fachlichem Rat und tatkräftiger Hilfe zur Seite standen.

IMPRESSUM

© 2016

Herausgegeben durch:

- Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen, Köln (hbz), Jülicher Straße 6, 50674 Köln, <http://www.hbz-nrw.de/>
- Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG), Platz der Göttinger Sieben 1, 37073 Göttingen, <http://www.gbv.de/>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

4. Technik und Konfiguration – <i>Technology and Configuration</i> – Vorabversion						
Kriterium <i>Criterion</i>	Beschreibung <i>Description of the criterion</i>	Thema <i>Topic</i>	Konkrete Anforderung <i>Requirements (German)</i>	Konkrete Anforderungen (englisch) <i>Requirements (English)</i>	Bemerkungen <i>Comments</i>	M/S/C/W
4.1 Software und Entwicklung						
Zugänglichkeit des Quellcodes <i>Access to Source Code</i>						
		Quellcodehinterlegung <i>Source Code Deposit</i>	Der Quellcode ist hinterlegt und ist bei Insolvenz und eingestellter oder unzureichender Weiterentwicklung nutzbar.	<i>The source code has been escrowed and may be used in cases of insolvency and when further development has been discontinued or is insufficient.</i>		M
		Open Source <i>Open Source</i>	Das System ist Open Source.	<i>The system is open source.</i>	siehe „Open Source“ im Glossar <i>see "Open Source" in the glossary</i>	
Technische Dokumentation <i>Technical Documentation</i>						
		Dokumentation der Datenbank <i>Documentation of the Database</i>	Die Abhängigkeiten der Datenelemente der Datenbank sind dokumentiert.	<i>The relationships of the data elements of the database are documented.</i>		M
		Dokumentation der Datenbank <i>Documentation of the Database</i>	Die erlaubten Werte (z.B. Minimum, Maximum, Liste erlaubter Identifier) für Felder sowie die maximale Anzahl von Datensätzen sind für alle Datenelemente, die das System handhaben kann, bekannt und dokumentiert (z.B. Dokumentation der Datentypen einer Datenbank). Es ist dokumentiert, welche Werte welchen Einfluss auf die Verarbeitung haben (z.B. welche Statusbezeichnungen welche Sperrungen zur Folge haben).	<i>The possible values (e.g. minimum, maximum, list of allowed identifiers) for fields and the maximum number of data records is documented for all data the system can handle (e.g. documentation of the data types in a database). It is documented which values can influence the processing in which way (e.g. which status designators result in which blockings).</i>		M
		Dokumentation der Schnittstellen <i>Documentation of the Interfaces</i>	Eine englische und/oder deutsche Dokumentation der Schnittstellen/APIs wird zur Verfügung gestellt.	<i>Interfaces/API are documented in English and/or German.</i>		M
		Stabile URLs <i>Stable URLs</i>	Jeder vom System bereitgestellte Bildschirm (Maske) hat eine dauerhaft stabile und aufrufbare URL.	<i>Each screen (mask) the system provides has a permanently stable URL to call it up.</i>		M
Lizenzen Programmbibliotheken <i>Licences Software Libraries</i>						
		Lizensierung der Programmbibliotheken <i>Licensing of Software Libraries</i>	Für alle verwendeten fremden Programmbibliotheken liegen die für die Nutzung erforderlichen Lizenzen (Urheberrecht, Patentrecht) vor. Dies ist organisatorisch abgesichert, auch bei Updates und Upgrades der Programmbibliotheken.	<i>Necessary licences (copyright, patents) for all external software libraries used are provided. This is ensured by organisational measures, as well for updates and upgrades of the software libraries.</i>		M
Softwareentwicklung <i>Software Development</i>						
		Software-Erweiterungen <i>Software Extensions</i>	Die Einbindung eigener Softwaremodule und Erweiterungen durch Kunden ist komfortabel über Schnittstellen möglich. Diese Schnittstellen verhindern, dass Kundencode Sicherheitslücken öffnet oder Fehlfunktionen/Überlastung des Gesamtsystems verursacht. Komfortabel bedeutet u.a., dass in möglichst vielen Fällen das Kundenmodul durch eine Konfigurationsdatei und nicht nur über Neukompilation des gesamten Systems eingebunden werden kann.	<i>The system allows the customer to easily and independently adopt and extend the software by plugging in own software (customer module). Easily means i.a. that the new functionality can be enabled by some configuration without recompile of the whole system in as many cases as possible. The interface for own code prevents that the code opens security holes or triggers malfunction or overload of the whole system.</i>	Beispielsweise durch Konfiguration des Aufrufs einer API mit URL eines Servers des Kunden oder durch Ablegen einer JAR-Datei im System. <i>For example by configuring an invocation of some API using a URL of a customer server or by dropping a jar file into the system.</i>	M
Unterstützte Zeichensätze <i>Supported Charsets</i>						
		Unicode <i>Unicode</i>	Das System unterstützt durchgängig Unicode.	<i>Throughout the whole system Unicode is supported.</i>		M
		Unicode, rechts nach links <i>Unicode, right to left</i>	Das System unterstützt durchgängig Unicode, auch von rechts nach links (z.B. in Hebräisch).	<i>Throughout the whole system Unicode is supported, including right to left (e.g. Hebrew).</i>		C
4.2 Betrieb und Installation						
4.2 Operation and Installation						
Betrieb als Hosting-, Cloud- oder lokales System <i>Operation; Hosting, Cloud or Local</i>						
		Betrieb; Hosting <i>Operation; Hosting</i>	Das System ist hostingfähig.	<i>The system can run in a hosted environment.</i>	siehe auch 2 Anbieter-/Entwicklergemeinschaft – Cloudbetrieb, SaaS <i>see also 2 Vendor/Community – Cloud service, SaaS</i>	M
		Betrieb; Cloud <i>Operation; Cloud</i>	Das System ist cloudfähig.	<i>The system can run in a cloud environment.</i>	siehe „Hosting“ im Glossar <i>see "Hosting" in the glossary</i>	
		Betrieb; lokaler Betrieb <i>Operation; local operation</i>	Das System kann lokal betrieben werden (in der Bibliothek oder bei einem Service Provider).	<i>The system can run locally (in a library or at a service provider).</i>	siehe „Cloud“ im Glossar <i>see "Cloud" in the glossary</i>	
Softwarevoraussetzungen für die Client-Software <i>Software Requirements for Client Software</i>						
		Betriebssystem, PC <i>Operating System, PC</i>	Der Client läuft unter allen in Deutschland gängigen Betriebssystemen für PCs in den derzeit vom Betriebssystemhersteller unterstützten Versionen. Die Betriebsfähigkeit ist nachhaltig gesichert.	<i>The client runs under all commonly used operating systems for PCs with the versions currently supported by the operating system manufacturer.</i>		M
		Betriebssystem, mobiles Gerät <i>Operating System, mobile device</i>	Der Client läuft unter allen in Deutschland am häufigsten eingesetzten Betriebssystemen für mobile Endgeräte (Smartphones, Tablets) in den derzeit vom Betriebssystemhersteller unterstützten Versionen.	<i>The client runs under all commonly used operating systems for mobile devices (smartphones, tablets) with the versions currently supported by the operating system manufacturer.</i>		C

		Weitere Software <i>Other Software</i>	Der Client-Rechner greift ausschließlich über den Browser auf das System zu. Es ist keine weitere Software nötig.	<i>The client device uses only the browser to access the system. No other software is required.</i>		S
		Browser <i>Browser</i>	Der Client läuft unter allen in Deutschland gängigen Internet-Browsern in den derzeit vom Browserhersteller unterstützten Versionen, mindestens aber unter Firefox.	<i>Any commonly used internet browser can be used in the versions currently supported by the browser manufacturer, at least Firefox.</i>	Ist der Client browserunabhängig, arbeitet er in der Regel auch mit zukünftigen Browserversionen zusammen, sodass Browseraktualisierungen wegen Sicherheitsupdates in der Regel weniger Probleme machen. <i>When the client is browser independent it will most likely work with future browser version, so that browser updates for security reasons usually don't cause problems.</i>	M
		Absicherung von Drittanbieter-Software <i>Securing Third Party Software</i>	Sofern zusätzliche Software auf dem Client installiert werden muss (z.B. Browser-Plugins), ist diese mit den für das Betriebssystem (bzw. Browser) üblichen Verfahren kryptographisch abgesichert.	<i>In case additional software must be installed on the client (e.g. browser plugins) there are cryptographically secured using the procedure usually used for the operating system or the browser.</i>		
Softwarevoraussetzungen für die Server-Software Software Requirements for Server Software						
		Betriebssystem, Server <i>Operating System, Server</i>	Der Server (bei Installation in der Bibliothek oder bei einem Service Provider) läuft unter allen gängigen eingesetzten Server-Betriebssystemen in den derzeit vom Betriebssystemhersteller unterstützten Versionen.	<i>The server can run under all commonly used operating systems in the versions currently supported by the operating system manufacturer.</i>		M
		Betriebssystem, Upgrade <i>Operating System, Upgrade</i>	Die miteinander kompatiblen Versionen für das Server-Betriebssystem, Serversoftware und Anwendungssoftware sind dokumentiert. Für deren Updates und Upgrades gibt es dokumentierte Migrationspfade, die langfristig geplant werden.	<i>It is documented which versions of server operating system, server software and application software are compatible with each other. There exists documented migration paths for their updates and upgrades with long-term planning.</i>		
		Installationspakete <i>Installation Packages</i>	Die Serversoftware wird über entsprechende Installationspakete (z.B. rpm, deb) für die unterstützten Betriebssysteme bereitgestellt.	<i>The server software can be installed using suitable installation packages (e.g. rpm, deb) of the supported operating systems.</i>		M
		Installationspakete <i>Installation Packages</i>	Die Installationspakete stellen die Voraussetzungen für die Serversoftware (z.B. installierte Webserver und Datenbank) sicher.	<i>The installation packages make sure that all requirements for the server software (e.g. installed webserver and database) are fulfilled.</i>		M
		Sicherheitsrelevante Patches <i>Security Relevant Patches</i>	Für die Serversoftware existieren für die unterstützten Betriebssysteme Repositories, um sicherheitsrelevante Patches automatisch einspielen zu können.	<i>There exist repositories for the server software of the supported operating systems to automatically deploy security relevant patches.</i>		M
		Absicherung der Software <i>Securing of the Software</i>	Die auf dem Server zu installierende Software (auch Updates) ist mit den für das Betriebssystem üblichen Verfahren kryptographisch abgesichert.	<i>Software to be installed on the server (including updates) is cryptographically secured using the procedure usually used for the operating system.</i>		
		Datenbank-Managementsysteme <i>Database Management Systems</i>	Das System unterstützt mehrere gängige Datenbankmanagementsysteme (z.B. MySQL/MariaDB, Oracle, SQLServer)	<i>The system supports several commonly used database management systems (e.g. MySQL/MariaDB, Oracle, SQLServer).</i>		
		Suchmaschine <i>Search Machine</i>	Das System ist mit einer aktuellen Suchmaschinentechnologie ausgestattet, z. B. SOLR, ElasticSearch.	<i>The system uses current search machine technology, e.g. SOLR, Elasticsearch.</i>		M
Aktualisierung der Software Keeping Software Current						
		Updates und Upgrades <i>Updates and Upgrades</i>	Updates und Upgrades der Software lassen sich einfach, im Idealfall automatisch, installieren.	<i>Updates and upgrades can be easily installed, in the best case automatically.</i>		M
		Updates und Upgrades <i>Updates and Upgrades</i>	Updates werden in regelmäßigen kürzeren Abständen (möglichst in kleinen Paketen) ausgeliefert.	<i>Updates are delivered at regular short intervals (preferably in small packages).</i>		S
Wartbarkeit Servicability						
		Monitoring & Reporting <i>Monitoring & Reporting</i>	Möglichkeiten für Monitoring und Reporting existieren.	<i>There are monitoring and reporting capabilities.</i>		M
		Monitoring & Reporting <i>Monitoring & Reporting</i>	Für Monitoring und Reporting existiert ein Nagios-Plugin.	<i>For monitoring and reporting there is a Nagios plugin.</i>		S
		Berichte & Statistiken <i>Reports & Statistics</i>	Fehler im Schnittstellenbetrieb werden grundsätzlich protokolliert und sind schnell zu identifizieren (Fehlerlog).	<i>Errors during transmission over interfaces generally are recorded and are easy to find (error log).</i>		M
Mandantenfähigkeit Multi-Tenancy						
		Mandantenfähigkeit <i>Multi-Tenancy</i>	Das System ist durchgängig in allen Funktionsbereichen 'mandantenfähig'.	<i>The system implements multi-tenancy throughout all functional areas.</i>	siehe „Mandantenfähigkeit“ im Glossar see "multi-tenancy" in the glossary	M
Skalierbarkeit und Performance Scalability and Performance						
		Skalierbarkeit <i>Scalability</i>	Das System ist so skalierbar, dass die Performance bei wachsender Last (z.B. weitere Mandanten) aufrechterhalten werden kann. Insbesondere ist die Datenbank skalierbar.	<i>The system is scalable. It is performant under increasing load (e.g. adding tenants). Especially the database is scalable.</i>		M
		Performance: Batch-Prozesse <i>Performance: Batch Processes</i>	Batch-Prozesse beeinträchtigen nicht den normalen Betrieb (z. B. Ausleihe), etwa durch Job-Priorisierung oder separate Batch-Hardware.	<i>Batch processes do not impact the regular operation, for example by using job prioritisation or dedicated batch hardware.</i>		M
		Performance: Antwortzeiten <i>Performance: Response Times</i>	Die Antwortzeiten des Systems unter Last sind für die wichtigsten Aufgaben / Workflows in SLA festgehalten und werden durch automatisiertes Monitoring protokolliert.	<i>The service level agreement specifies response times under load for the most important task/workflows, automatic monitoring logs the response times.</i>		M
		Daten-Aktualisierung <i>Data Changes</i>	Die Aktualisierung der Daten in Echtzeit ist in allen Bereichen gegeben. Das gilt auch für den internen Suchindex und die Schnittstellen.	<i>Data changes are in real time in all areas including the internal search index and interfaces.</i>		S
Datenmigration Data Migration						

		Migrieren der Daten <i>Migrating Data</i>	Bei einer Migration können Bestands- und Bewegungsdaten des Altsystems importiert werden, z. B. Ausleihen, Vormerkungen, Bestelldaten, Exemplarstatus, Exemplarstatistiken, Benutzerstatus und -sperrungen, offene und laufende (Abonnements, Fortsetzungen) Erwerbungsverfahren, sowie Lieferantendaten, ggf. auch Haushaltsstrukturen.	<i>When doing the migration the system imports the static data and transaction data, in particular loans, reservations, item status, item statistics, patron status and patron blocks; also vendor data and at least open and ongoing (subscription, sequentially) acquisition processes. If applicable budget structures, too.</i>		M/C
4.3 Interoperabilität						
4.3 Interoperability						
Schnittstellen Allgemeines						
Interfaces General						
		Schnittstellennutzung allgemein <i>Interface usage in general</i>	Import- und Export-Schnittstellen/APIs sind generell frei nutzbar (ohne rechtliche Einschränkung, z.B. auf nichtkommerzielle Bibliotheken).	<i>Import and export interfaces/APIs can generally be used freely (without legal restrictions, e.g. to non commercial libraries).</i>		M
		Datenbankschnittstelle: ODBC/JDBC <i>Database Interface: ODBC/JDBC</i>	Das System bietet eine ODBC- oder JDBC-Schnittstelle mit Lesezugriff und / oder Schreibzugriff auf die Daten des Systems an (Data-Warehouse-Funktionalität für Reporting).	<i>The system offers an ODBC or JDBC interface with read and/or write access to the data of the system (data warehouse functionality for reporting).</i>		
		Datenbankschnittstelle: Zugriffsbeschränkung <i>Database Interface: Access Restrictions</i>	Die Datenbank-Schnittstelle beschränkt den Lese- bzw. Schreibzugriff gemäß Rechten und Rollen des Nutzer (z.B. durch entsprechende Nutzerrechte in der Datenbank).	<i>The database interface limits the read or write access according to rights and roles of the user (e.g. by setting user rights in the database).</i>		M
		Proprietäre Schnittstellen <i>Proprietary Interfaces</i>	Das System sieht die Verknüpfung mit Konnektoren / Schnittstellen auch zur Verbindung mit proprietären Schnittstellen vor, z. B. mit der Fernleihschnittstelle der Verbundsoftware OCLC CBS.	<i>The system provides for an interconnection with connectors/interfaces to link to proprietary interfaces, e.g. the inter-library loan interface of the library union software OCLC CBS.</i>		M
Schnittstellen Metadatenaustausch und -recherche						
Interfaces Metadata Exchange and Retrieval						
		OAI-PMH	Das System unterstützt OAI-PMH für Metadatenaustausch.	<i>The system supports OAI-PMH for meta data exchange.</i>		M
		SRU/SRW	Für die Titel- und Exemplarrecherche gibt es eine leistungsfähige SRU/SRW, z. B. zur Anbindung des Discovery-Systems der Bibliothek.	<i>For searching titles and items there is a powerful SRU/SRW interface, e.g. to connect the discovery system of the library.</i>		M
		z39.50	Das System verfügt über eine z39.50-Schnittstelle z. B. zur Abfrage von externen bibliographischen Informationssystemen.	<i>The system has a Z39.50 interface for retrieval from external bibliographic information systems.</i>		M
Schnittstellen Benutzerdaten und Authentifizierung						
Interfaces User Data and Identity Management						
		Login, Single-Sign-On <i>Login, Single-Sign-On</i>	Das System unterstützt Authentifizierung mit den gängigen Verfahren, z. B. mit Shibboleth, LDAP und Microsoft Identity Integration Server.	<i>The system supports Single-Sign-On with currently popular systems, e.g. Shibboleth, LDAP, Microsoft Identity Integration Server.</i>		M
		Benutzerdaten-Zugriff <i>Patron Data Retrieval</i>	Der Online-Zugriff auf Benutzerdaten (z.B. Status Student/Professor) in externen Identifikations-Managementsystemen, wie z.B. LDAP-Server, Active Directories oder Shibboleth-Server ist möglich.	<i>The retrieval of patron data (e.g. user type like student or professor) from external identity management systems like e.g. LDAP server, Active Directory or Shibboleth server is possible.</i>		M
		Benutzerdaten-Synchronisation, offline <i>Patron Data Synchronization, offline</i>	Das System bietet eine Schnittstelle für die Einspielung, Änderung, Sperrung und Löschung von Benutzerdaten an, um Änderungen in der externen Datenquelle in das System zu übernehmen.	<i>The system has an interface to import, change, block and delete patron personal data so that changes in the external data source can be transferred into the locally kept data set.</i>		M
		Benutzerdaten-Synchronisation, online <i>Staff Data Synchronisation, online</i>	Der Benutzerdatenupdate (Schnittstelle zum Identity Management, IDM) findet in Echtzeit statt (z.B. beim primär in externen Systemen geführten Benutzerdaten im universitärer LDAP-Server).	<i>The update of patron data (Interface to Identity Management, IDM) takes place in real time (e.g. where patron data is primarily hold in an external system like the university's LDAP server).</i>		C / S
		Benutzerdaten-Import <i>Patron Data Import</i>	Es ist möglich, beim Import über die Schnittstelle definierte Bereiche des Benutzerdatensatzes unabhängig voneinander zu aktualisieren, wie z.B. Grunddaten, Adressdaten und Telefonnummer(n).	<i>When importing using the interface it is possible to independently update defined parts of the patron data set, like e.g. basic data, address data and phone number(s).</i>		S
		Mitarbeiterdaten-Synchronisation <i>Staff Data Synchronization</i>	Das System bietet eine Schnittstelle für die Einspielung, Änderung, Sperrung und Löschung von Personaldaten der Bibliotheksmitarbeiter an, um Änderungen in der externen Datenquelle in den lokal gehaltenen Datenbestand zu übernehmen.	<i>The system has an interface to import, change, block and delete staff personal data so that changes in the external data source can be transferred into the locally kept data set.</i>		S
Schnittstellen Ausleihe und Fernleihe						
Interfaces Circulation and Inter Library Loan (ILL)						
		SIP2 <i>SIP2</i>	Das System unterstützt SIP2 für Selbstverbuchungsautomaten, Rückgabeautomaten und Kassenautomaten.	<i>The system supports SIP2 for self service loan machines, self service return machines and self service pay machines.</i>		M
		NCIP <i>NCIP</i>	Das System unterstützt NCIP (Z39.83), zumindest die Core Services (Check In Item, Check Out Item, Lookup Item, Lookup User, Renew Item, Accept Item, Cancel Request Item, Recall Item, Request Item).	<i>The system supports NCIP (Z39.83), at least the Core Services (Check In Item, Check Out Item, Lookup Item, Lookup User, Renew Item, Accept Item, Cancel Request Item, Recall Item, Request Item).</i>		M
		Verfügbarkeit Discovery-System <i>Availability Discovery</i>	Das System unterstützt Verfügbarkeitsabfragen (Standort, Signatur, Exemplartyp, Ausleihstatus) über eine Schnittstelle (z. B. REST-Schnittstelle).	<i>The system supports availability requests (location, call number, item status, loan status) via API (e.g. REST API).</i>		M
		Selbstbedienfunktionen und Kontoanzeige Discovery-System <i>Self-service functionality Discovery</i>	Selbstbedienfunktionen (vormerken, bestellen, verlängern, stornieren) sowie die Kontoanzeige im Discovery-System werden über eine Schnittstelle (z. B. REST-Schnittstelle) unterstützt.	<i>The system supports self service functionality (reservation, request, renewal, cancellation) and display of the customer account via API (e.g. REST API).</i>		M
		NCIP für Fernleihe <i>NCIP for ILL</i>	Das System unterstützt NCIP (Z39.83) für die Integration von Fernleihsystemen, welche die folgenden Standardprotokolle verwenden: ISO10160/10161 und ANSI/NISO z39.83 (NCIP).	<i>The system supports NCIP (Z39.83) for the integration of interlibrary loans using the following standard protocols: ISO10160/10161 and ANSI/NISO z39.83 (NCIP).</i>		M (depends)

		SLNP SLNP	Das System kann Fernleihen per SLNP-Schnittstelle (Simple Library Network Protocol) durchführen. Die zu bedienenden SLNP-Kommandos sind: SLNPFLBestellung (aktiv und passiv) und SLNPPFLDatenAenderung (Stornierung etc), SLNPInfo2FLServer, SLNPFLHistory und SLNPKleineKasse.	<i>The system can handle ILL using SLNP (Simple Library Network Protocol). The supported SLNP commands are SLNPFLBestellung (lending and receiving), SLNPPFLDatenAenderung (cancellation etc), SLNPInfo2FLServer, SLNPFLHistory and SLNPKleineKasse.</i>		M (depends)
Schnittstellen Erwerbung und Electronic Resource Management (ERM) <i>Interfaces Acquisition and Electronic Resource Management (ERM)</i>						
		Finanzsysteme <i>Financial Systems</i>	Das System hat eine Schnittstelle zu externen Finanzsystemen für die Verbuchung von Ausgaben und Einnahmen im Rahmen der Erwerbung und für die Budgetkontrolle z.B. zu HIS, Datev, SAP, MACH.	<i>The system has an interface to the external financial system for entering cash receipts and payments and revenues and expenses within the scope of the acquisition and for budget control, e.g. SAP, Datev, HIS, MACH.</i>		M
		Erwerbungsdatenimport und -export <i>Acquisitions Data Import and Export</i>	Das System hat Standardschnittstellen für den Import und Export von Erwerbungsdaten (Titeldaten, Bestell- und Rechnungsdaten, Benachrichtigungen, Mahnungen, etc.), z. B. EDIFACT-Schnittstelle, XML	<i>The system has standard interfaces for importing and exporting acquisition data (title data, order data, bill data, notices, payment reminders, overdue notices, etc.), e.g. EDIFACT, XML.</i>		M
		COUNTER; SUSHI <i>COUNTER; SUSHI</i>	Das automatisierte Abholen und Verarbeiten von Nutzungsstatistiken im COUNTER-Standardformat ist über SUSHI-Schnittstellen (NISO-Standard Z39.93) möglich.	<i>The system can automatically fetch and process usage statistics in COUNTER standard format using SHUSHI interfaces (NISO Z39.93).</i>		M
		NISO CORE: Preis- und Lieferkosten <i>NISO CORE: Price, Shipping and Handling</i>	Das Cost of Ressource Exchange Protocol (NISO CORE) für die Übernahme von Preis- und Lieferkosteninformationen in der Erwerbung wird unterstützt.	<i>The Cost of Ressource Exchange Protocol (NISO CORE) for data import of price information and charges for shipping and handling is supported.</i>		W
		NISO CORE: Rechnungsempfang <i>NISO CORE: Receiving Bills</i>	Das Cost of Ressource Exchange Protocol (NISO CORE) für den Empfang einer elektronischen Rechnung eines Lieferanten wird unterstützt.	<i>The Cost of Ressource Exchange Protocol (NISO CORE) for electronically receiving a bill from a vendor is supported.</i>		W
Schnittstellen Kooperative Katalogisierung <i>Interfaces Shared Cataloguing</i>	Schnittstellen für die kooperative Katalogisierung in einen Verbundkatalog (z. B. Aleph, Alma Network Zone, CBS, Worldcat, eine Normdatenbank (z. B. GND), Zeitschriftendatenbank (z. B. ZDB, EZB) oder Knowledgebases <i>Interfaces for Shared Cataloguing into Union Catalogues (Aleph, Alma Network Zones, CBS, Worldcat), Authority Files (e.g. GND), Journal Data Bases (e.g. ZDB, EZB) or Knowledgebases</i>				Je nach eingesetztem System für die kooperative Katalogisierung und je nach regionalen/lokalen Workflows müssen die nachfolgenden Anforderungen detaillierter spezifiziert werden. <i>Depending on the system in use for shared cataloguing and depending on the regional / local workflows the following criterias need to be specified in more detail.</i>	
		Online-Schnittstelle Download <i>Online Interface Download</i>	Das System kann Metadatenätze (Titel-, Bestands-, Normdaten) aus einer externen Datendatenbank (z. B. Verbundkatalog, Knowledgebase, Normdatenbank) in Echtzeit in das System herunterladen (Neuzugang, Änderung, Löschung).	<i>The system can download metadata records (titel, holdings and authority records) from an external database (e.g. union catalogue, knowledge base, authority database) into the system in real time (insert, update, delete).</i>	Diese Schnittstelle muss vollkommen unabhängig von Mechanismen arbeiten, die zu Verzögerungen beim Datenfluss führen könnten. Nur so ist gewährleistet, dass ein Mitarbeiter einen Titel sofort in das lokale BMS zur dortigen unverzüglichen Weiterbearbeitung übertragen kann (z.B. für Bestellungen oder die Exemplarbearbeitung nach Bucheingang). <i>This interface must be completely independent from mechanisms that may delay the data flow. This is the only way to ensure that staff can immediately transfer a title into the local library management system for undelayed subsequent processing (e.g. for ordering or for item processing during inventory workflow on book receipt).</i>	M
		Offline-Schnittstelle Download <i>Offline Interface Download</i>	Metadatenätze (Titel-, Bestands-, Normdaten) können aus einer externen Datendatenbank (z. B. Verbundkatalog, Knowledgebase, Normdatenbank) offline (per Batch) in das System heruntergeladen werden (Neuzugang, Änderung, Löschung).	<i>The system can download metadata records (titel, holdings and authority records) from an external database (e.g. union catalogue, knowledge base, authority database) into the system using an offline batch job (insert, update, delete).</i>		M
		Online-Schnittstelle Upload <i>Online Interface Upload</i>	Das System stellt eine Online-Schnittstelle zum Upload von Metadatenätzen (Titel-, Bestands-, Normdaten) aus dem System in Echtzeit in eine externe Datenquelle (z. B. Verbundkatalog, Knowledgebase, Normdatenbank) bereit (Neuzugang, Änderung, Löschung). Das System übernimmt dabei die von der externen Datenquelle vergebene zentrale ID in den lokalen Datensatz.	<i>The system can upload metadata records (titel, holdings and authority records) from the system into an external database (e.g. union catalogue, knowledge base, authority database) in real time (insert, update, delete). The system updates its local record with the central ID assigned by the external database.</i>	Diese Schnittstelle muss vollkommen unabhängig von Mechanismen arbeiten, die zu Verzögerungen beim Datenfluss führen könnten. Nur so ist gewährleistet, dass ein Mitarbeiter einen Verbundkatalog zur Katalogisierung nutzen kann, wobei die Übertragung in den Verbundkatalog und zurück in das lokale BMS zur dortigen unverzüglichen Weiterbearbeitung sofort stattfindet (z.B. für Bestellungen oder die Exemplarbearbeitung nach Bucheingang). <i>This interface must be completely independent from mechanisms that may delay the data flow. This is the only way to ensure that staff can use a union catalogue for catalogueing where the record transfer to the union catalogue and back into the local library management system is instantly for undelayed subsequent processing (e.g. for ordering or for item processing during inventory workflow on book receipt).</i>	M

		Offline-Schnittstelle Upload <i>Offline Interface Upload</i>	Das System stellt eine Offline-Schnittstelle zum Upload von Metadatenätzen (Titel-, Bestands-, Normdaten) aus dem System per Batch in eine externe Datenbank (z. B. Verbundkatalog, Knowledgebase, Normdatenbank) bereit (Neuzugang, Änderung, Löschung). Dabei wird eine zentrale ID vergeben.	<i>The system can upload metadata records (title, holdings and authority records) from the system into an external database (e.g. union catalogue, knowledge base, authority database) using an offline batch job (insert, update, delete). The system updates its local record with the central ID assigned by the external database.</i>		M
Linked Data <i>Linked Data</i>						
		Datenformat <i>Data Format</i>	Es stehen Schnittstellen zum Export in RDF und JSON-LD zur Verfügung.	<i>Interfaces for export in RDF and JSON-LD are available.</i>		M
		Abfrage von LOD-Schnittstellen <i>Querying of LOD interfaces</i>	Webbasierte Schnittstellen können abgefragt werden, um linked-data-basierte Daten zu integrieren (z.B. ORCID, Wikidata).	<i>Web based interfaces can be queried to integrate link data based data (e.g. ORCID, Wikidata).</i>		M
Kommunikation nach außen <i>External Communication</i>						
		E-Mail <i>Email</i>	Es ist konfigurierbar, ob das System E-Mails direkt oder über einen externen E-Mail-Server (z.B. zentraler Bibliotheks-Mailservers) verschickt.	<i>It is configurable whether the system sends email directly or via an external email server (e.g. central library mail server).</i>		M
		Fax <i>Fax</i>	Das System kann Faxe elektronisch über einen Faxserver verschicken, insbesondere über HylaFAX.	<i>The system can send faxes electronically via an fax server, in particular via HylaFAX.</i>		S
4.4 Datensicherheit und Datenschutz <i>4.4 Data Security and Data Privacy</i>						
Ausfall- und Datensicherheit <i>Outage Prevention and Data Security</i>						
		Redundanz <i>Redundancy</i>	Das Hosting-System ist vollständig fehlertolerant durch vollständige Redundanz (keinen Single Point of Failure).	<i>The hosting system is completely fault-tolerant by complete redundancy (no single point of failure).</i>		M
		Netzwerkausfall, Notfunktionen <i>Network Outage, Emergency Operation</i>	Der Anbieter stellt eine Notverbuchung für Ausleihe und Rückgabe zu Verfügung, die auf den Rechnern der Ausleihtheken ohne Netzanbindung läuft. Über dieses Notfallsystem erfolgte Transaktionen können ohne Datenverlust automatisiert nach Wiederherstellung ins System zurückgespielt werden.	<i>The system provides an emergency process for offline lending and return that runs on PCs at the loan desks during network outages. Transactions processed using this emergency system can be automatically transferred back without data loss into the system after network recovery.</i>	siehe auch 3.4 Ausleihe und Fernleihe / Offlineverbuchung see also 3.4 Circulation and ILL / Offline mode	M
		Netzwerkausfall <i>Network Outage</i>	Jobs, die während Ausfallzeiten hätten laufen sollen, können zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden, ggf. automatisch.	<i>Batch jobs scheduled for times where an outage occurs can be resumed at some later time, if applicable automatically.</i>		M
		Datensicherung & Wiederherstellung <i>Data Backup & Recovery</i>	Gegen Datenverlust gibt es Maßnahmen (Replikation, Backup, Transaction logs, ...). Die Wiederherstellung der Daten geschieht im besten Fall automatisch. Das Vorgehen wird nachvollziehbar protokolliert. Die Verfahren zur Datensicherung und -wiederherstellung sind dokumentiert.	<i>Provisions against data loss have been made (replication, backup, transaction logs, ...). Data recovery takes place automatically at best. The proceeding gets logged transparently. The procedures for data backup and recovery are documented.</i>		M
		Datensicherung & Wiederherstellung <i>Data Backup & Recovery</i>	Es gibt eine räumlich getrennt vorliegende Datenreplikation (andere Stadt), auf die ohne Datenverlust umgeschaltet wird.	<i>There exists a replication at a remote location (other town) that can take over the operation without data loss.</i>		M
		Datensicherung & Wiederherstellung <i>Data Backup & Recovery</i>	Das System erlaubt ein lokales Gesamtbackup, auch bei einer Hostingslösung. Das Backup-Intervall ist konfigurierbar (stündlich, täglich, wöchentlich).	<i>The system allows a complete backup locally, even in case of a hosted solution. The backup interval is configurable (hourly, daily, weekly).</i>		M
		Programmbibliotheken <i>Software Libraries</i>	Alle verwendeten fremden Programmbibliotheken werden nur in vertrauenswürdiger Sourcecode- oder Binärcode-Fassung verwendet (z.B. von Hersteller-DVD oder kryptographisch authentifizierter Internetdownload). Dies ist organisatorisch abgesichert, auch bei Updates und Upgrades der Programmbibliotheken.	<i>All third party software libraries are used only when trusted source code or trusted binary exist (e.g. vendor DVD or cryptographically authenticated internet download). Organisational measures are in place to ensure this, including updates and upgrades of the software libraries.</i>		M
		Datenschutz-Audit <i>Data Protection Audit</i>	Für die Software gibt es ein Datenschutz-Audit. Dies umfasst mindestens die Kriterien des OWASP Application Security Verification Standard (ASVS) Project: https://www.owasp.org/	<i>There is a data protection audit for the software. This audit covers at least the criteria of the OWASP Application Security Verification Standard (ASVS) Project: https://www.owasp.org/.</i>	siehe auch 2: Anbieter/Entwicklergemeinschaft / Cloud-Betrieb/SaaS / Datenschutz see also 2 Vendor/Community / Cloud Service / Data protection	M
		Verschlüsselung; Nachweis <i>Encryption: Evidence</i>	Es wird eine Verschlüsselungstechnologie nach dem Stand der Technik genutzt, dies wird überprüft und die Konformität dokumentiert. Beim Qualys SSL Server Test (https://www.ssllabs.com/ssltest/) erreicht das System bei der Weboberfläche die Stufe A+. Diese Kriterien werden auch in anderen Bereichen erfüllt, z.B. Backups, Replikation und APIs.	<i>Encryption technology used is state of the art, this is checked with a documented evidence of conformity. Qualys SSL Server Test (https://www.ssllabs.com/ssltest/) rates the system A+ when checking the web interface. These criteria are also met in all other areas, e.g. backups, replication and APIs.</i>		M
		Verschlüsselung; Personenbezogene Daten <i>Encryption: Personal Data</i>	Personenbezogene Daten werden an keiner Stelle im System unverschlüsselt über das Netz geschickt.	<i>At no place of the system personal data is sent unencrypted over the network.</i>		M
		Zugriff auf Schnittstellen <i>Access to the Interfaces</i>	Schnittstellen können für Schreibzugriff oder bei Zugriff auf personenbezogene oder nicht-öffentliche Daten nur nach Authentifizierung genutzt werden, das gilt auch für Maschinen (z.B. Selbstverbuchungsautomaten, Fernleihserver).	<i>Interfaces can only be used after authentication when doing a write access or when accessing personal data or non public data, this also applies to machines (e.g. self service lend/return machines, ILL server).</i>		M
4.5 Systemkonfiguration <i>4.5 System Configuration</i>						
Allgemeine Konfigurierbarkeit des Systems <i>Configurability of the System in General</i>						

		Allgemeine Konfigurierbarkeit <i>Configurability of the System in general</i>	Das System ist konfigurierbar.	<i>The system is configurable.</i>		M
		Konfiguration wird sofort aktiv <i>Configuration is immediately active</i>	Die Konfiguration zeigt sofortige Wirkung.	<i>The configuration has immediate effect.</i>		S
		Konfiguration; Voreinstellungen <i>Configuration; Default Settings</i>	Das System wird mit einem Set von Voreinstellungen ausgeliefert.	<i>The system is delivered with a set of default settings.</i>		S
		Granularität der Konfiguration <i>Granularity of the Configuration</i>	Jede Teilbibliothek / jeder Standort kann separat konfiguriert werden, diese Einstellungen müssen nicht global einheitlich sein.	<i>Each branch library / each location can be configured separately, these settings don't need to be set globally and uniformly.</i>		M
		Konfiguration des Timeouts <i>Configuration of timeout</i>	Den lokalen Präferenzen entsprechend können Timeout-Zeiten für das System und/oder einzelne Module festgelegt werden.	<i>Timeout times for the system can be set for the system and/or for specific modules according to local preferences.</i>		S
Konfigurationsoberfläche, Dateneingabe <i>Configuration User Interface, Data Entry</i>						
		Benutzeroberfläche der Konfiguration <i>User Interface of the Configuration</i>	Die Systemkonfiguration erfolgt über eine Browser-basierte graphische Benutzeroberfläche.	<i>The system configuration takes place via a browser based graphical user interface.</i>		M/S
		Ergonomie der Konfiguration <i>Ergonomics of the Configuration</i>	Die Benutzeroberfläche für die Konfiguration ist intuitiv und leicht zu bedienen.	<i>The user interface of the system configuration can be used intuitively and easily.</i>		S
		Konfiguration; Validierung der Eingaben <i>Configuration; Validation of Input</i>	Die Dateneingabe für die Konfiguration durchläuft Validierungsroutinen, bspw. Prüfung auf Pflichtfelder.	<i>Data entered in the configuration undergoes validation routines, e.g. checking of mandatory fields.</i>		S
		Konfiguration; Import/Export von Konfigurationsdaten <i>Configuration; Import/Export of Configuration Files</i>	Der Import und Export von Konfigurationsdaten ist möglich. Beim Import können definierte Felder vor dem Überschreiben geschützt werden.	<i>It is possible to import and export configuration data. Specific fields can be protected against overwriting during the import.</i>		M
Präsentation und Gestaltungsmöglichkeit der Daten <i>Presentation and Design of Data</i>	Übersichtlichkeit. Ein- und Ausblenden von Feldern. Pflichtfelder. <i>Clear Display. Hide and Unhide Fields. Required Fields.</i>					
		Konfiguration der Datenanzeige <i>Configuration of the Data View</i>	Die Anzeige von Titel-, Lokal- und Exemplardaten ist entsprechend der Nutzung anpassbar, hierzu zählt bspw. das Reduzieren bzw. Erweitern von Informationen in den einzelnen Modulen der Benutzeroberfläche, der Mobilien Endgeräte sowie anderer eingebundenen Anzeigen (z. B. E-Learning Plattformen).	<i>Displaying title, holding and item data is configurable according to use, this includes e.g. reducing or expanding the information in the individual modules of the user interface, the mobile devices as well as other integrated displays (e.g. e-learning platforms).</i>		S
		Konfiguration; Datenanzeige, Vokabular <i>Configuration; Data Displa, Terminology</i>	Änderungen am Vokabular sind möglich, so dass dieses den jeweiligen lokalen Präferenzen entspricht, bspw. Lokalisierung der Feldbenennungen.	<i>Adaptations of the terminology are possible, so that it is in accordance with the respective local preferences, e.g. localisation of field names.</i>	siehe auch 3.1 Allgemeine modulübergreifende Funktionalität / Ergonomie <i>see also 3.1 General Systemwide Functionality / Ergonomics</i>	S
		Konfiguration; Datenverwaltung <i>Configuration; Data Management</i>	Datensätze können angepasst, Datenfelder hinzugefügt oder ausgeblendet werden, bspw. lokale Statistikfelder.	<i>Data records can be customized, data fields can be added or hidden, e.g. local statistics fields.</i>		S
		Konfiguration; Pflichtfelder <i>Configuration; Mandatory fields</i>	Pflichtfelder sind bibliotheksspezifisch auf Datensatzebene konfigurierbar.	<i>Mandatory fields can be configured on the record level by library.</i>		S
		Konfiguration; Recherche <i>Configuration; Notes fields</i>	Notizfelder können in ausreichender Anzahl und Länge definiert und recherchiert werden.	<i>Notes fields can be configured in sufficient number and length, and can be researched.</i>		M
Historisierung von Daten <i>History of Data</i>	Protokollierung von Datenänderungen. Konfigurierbare Speicherdauer <i>Logging of data changes. Configurable storage period.</i>					
		Historisierung; Speicherdauer <i>History of Data; storage period</i>	Die Speicherdauer von Informationen/Daten ist gemäß den lokalen Präferenzen, bzw. Datenschutzbedingungen konfigurierbar.	<i>The storage period of information/data can be configured according to local preferences or data privacy rules.</i>		M
		Protokollierung von Batchläufen <i>Logging of Batch Jobs</i>	Batch-Routinen im Rahmen von Datenänderungen werden protokolliert.	<i>Batch jobs that alter data get logged.</i>		C?
		Protokollierung Konfigurationsänderungen <i>Logging of Configuration Changes</i>	Konfigurationsänderungen werden protokolliert.	<i>Configuration changes get logged.</i>		W
Authentifizierung <i>Authentication</i>						
		Authentifizierung <i>Authentication</i>	Der Zugang zum System ist passwortgeschützt.	<i>Access to the system is password protected.</i>		M
		Authentifizierung; Konfiguration <i>Authentication; Configuration</i>	Der Zugang zum System wird verweigert, wenn eine konfigurierbare Anzahl an Login-Versuchen fehlgeschlagen ist.	<i>Access to the system is denied when a configurable number of login attempts has failed.</i>		S

Rollen- und Rechtemanagement <i>Management of Roles and Rights</i>						
		Rollen und Rechte <i>Roles and Rights</i>	Das System verfügt über ein differenziertes Rollen- und Rechte-Konzept. Ein Set von Standardrollen für Mitarbeiter wird zur Verfügung gestellt.	<i>The system has a differentiated concept for roles and rights. A set of default roles for staff is supplied.</i>		M
		Rollen und Rechte <i>Roles and Rights</i>	Für den lokalen Bedarf können weitere zusätzliche Rollen über ein Set kombinierbarer Rechte mit hoher Granularität erstellt werden, bspw. Lese-, Schreib-, Löschrchte (Zugriff allgemein, sowie beschränkt auf auf bestimmte Felder).	<i>Additional rules can be defined via a set of combinable rights with high granularity for local needs, e.g. read, write, delete rights (access in general, and restricted to specific fields).</i>		S/M
		Rollen und Rechte; Gruppenrechte <i>Roles and Rights; group rights</i>	Es können Gruppenrechte definiert werden, z. B. Zusammenfassung verschiedener Rollen zu einer Gruppe.	<i>Group rights can be configured, e.g. grouping of various roles into one group.</i>		
		Rollen und Rechte; Mandantenfähigkeit <i>Roles and Rights; multitenancy</i>	Rollen und Rechte können sowohl mandantenspezifisch als auch mandantenübergreifend konfiguriert werden. Damit ist z. B. die ausschließliche Sicht auf Daten der eigenen Institution gewährleistet, der Zugriff auf Daten fremder (ggf. übergeordneter) Institutionen kann unterbunden oder erlaubt werden.	<i>Roles and rights can be configured tenant-specific or cross-tenant. This ensures e.g. the access to all data of the own institution or the access denial to data of other (also superordinated) institutions.</i>		M
Internationalisierung / Lokalisierung <i>Internationalization / Localization</i>						
		Lokalisierung; Datum, Zeit, Währung, Dezimaltrennzeichen <i>Localisation; Date, Time, Currency, Decimal Mark</i>	Das System verwendet eine Lokalisierung für Deutschland: Datum (tt.mm.jjjj), Zeit (hh:mm 24 Stunden, MEZ, MESZ), Währung (Euro) und Dezimaltrennzeichen (Komma), wo Daten vom Menschen eingegeben oder für den Menschen ausgegeben werden.	<i>The system uses a localisation for Germany: date (dd.mm.yyyy), time (hh:mm 24 hours, CET, CEST), currency (Euro) and decimal mark (comma) where the input comes from humans or output is for humans.</i>	Bei Schnittstellen siehe deren Spezifikationen. <i>For interfaces see their specifications.</i>	M
		Lokalisierung; Tausendertrennzeichen <i>Localisation; Thousands Separator</i>	Das System verwendet ein konfigurierbares Tausendertrennzeichen (nichts, ein Punkt oder ein Leerzeichen), wo Daten vom Menschen eingegeben oder für den Menschen ausgegeben werden.	<i>The system uses a configurable decimal mark (none, full stop, space) where the input comes from humans or output is for humans.</i>	Bei Schnittstellen siehe deren Spezifikationen. <i>For interfaces see their specifications.</i>	S
Konfiguration der Druckumgebung <i>Configurability of Printing Environments</i>	Druckausgabe, Formate, Voransicht <i>Printout, Formats, Preview</i>					
		Druckumgebung <i>Printing environment</i>	Zum Drucken können mehrere CUPS-Server konfiguriert werden. Der Standarddrucker kann standortspezifisch festgelegt werden.	<i>For printing several CUPS server can be configured. The default printer can be selected per location.</i>		M
		Voransicht <i>Preview</i>	Für die Konfiguration und Erstellung von Druckausgaben stellt das System eine Voransicht bereit.	<i>A preview is provided for configuration and creation of printings.</i>		S