

	ISMS-Richtlinie	Version	1.0	Seite	1 / 4
	Einrichtung und Betrieb von Serverräumen	Bezug	Rahmenkonzept 8.4.3		

BETRIEBSREGELUNG FÜR DIE SERVERRÄUME IC 05/87 UND 157

Die Aufgaben der Ruhr-Universität in Forschung, Lehre und Verwaltung sind ohne eine verlässliche Informationstechnik nicht zu bewältigen. Die verarbeiteten und gespeicherten Informationen sind zu jedem Zeitpunkt angemessen zu schützen. Für den Betrieb der zugrundeliegenden IT-Systeme stellt die Ruhr-Universität ihren Organisationseinheiten zentrale Serverräume zur Verfügung.

Um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der im lokalen Serverraum installierten IT-Systeme und der auf diesen verarbeiteten Daten zu gewährleisten, werden die nachfolgenden Betriebsregelungen erlassen.

Ort des Serverraums	IC 05/87 Nord und IC 05/157
Serverraum-Klassifizierung	<input type="checkbox"/> Klasse I <input type="checkbox"/> Klasse II <input type="checkbox"/> Klasse III (keine Klassenanforderung erfüllt, siehe Anhang: Ersteinstufung durch Datacenter, Bestätigung beantragt beim Koordinierungsausschuss für Informationssicherheit)
Betreibende Einrichtung	Datacenter
Zuständige Betreuer/innen	Datacenter-Team datacenter@rub.de , Tel. 23487

Die Serverräume stehen für den Betrieb von IT-Systemen aller Einrichtungen der Ruhr-Universität zur Verfügung

ALLGEMEINES

- Die Serverräume dienen ausschließlich zur Unterbringung und zum Betrieb von IT-Systemen der RUB und im Interesse der RUB.
- Die Betreuung der Serverräume erfolgt durch die oben genannten Betreuer/innen.
- Die Inhaber der in den Serverräumen unterzubringenden IT-Systeme benennen den Betreuer/innen vor Installation der Systeme die zuständigen Administrator/innen.
- Der Zutritt zu den Serverräumen ist ausschließlich den Betreuer/innen sowie Personen gestattet, die den Betreuer/innen als Administrator/innen benannt worden sind. Die Zutrittsberechtigung wird vom Datacenter-Team mit der Zuweisung von IT-Stellplatz erteilt. Sonstige Personen erhalten nur nach Absprache bzw. in Begleitung einer zutrittsberechtigten Person Zutritt zu den Serverräumen.
- Die Serverräume sind verschlossen zu halten.
- In den Serverräumen werden keine publikumsintensiven Dienste betrieben (wie z.B. Druckdienste für die Allgemeinheit).
- Die Infrastrukturausstattung und die Betriebsorganisation der Serverräume wird den Nutzern z.B. durch Aushang in den Serverräumen zur Kenntnis gegeben.

	ISMS-Richtlinie	Version	1.0	Seite	2 / 4
	Einrichtung und Betrieb von Serverräumen	Bezug	Rahmenkonzept 8.4.3		

INSTALLATION UND AUFSTELLUNG VON IT-SYSTEMEN

- Die Aufstellung von IT-Systemen in den Serverräumen muss zuvor mit den Betreiber/innen der Serverräume abgestimmt werden. Hierbei ist anzumelden:
 - die Anzahl der Einzelkomponenten und deren Platzbedarf;
 - erforderliche Stromanschlüsse mit Leistungsdaten und Datennetzanschlüsse;
 - die Schutzbedarfskategorie des jeweiligen IT-Systems.
- Die Betreiber/innen weisen den Administrator/innen in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und der angemeldeten Schutzbedarfskategorie Installationsfläche sowie Elektro- und Datennetzanschlüsse für die Installation der IT-Systeme zu. Andere als die zugewiesenen Ressourcen dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit den Betreiber/innen genutzt werden. Falls die Serverräume die erforderliche Schutzklasse nicht bereitstellen, darf das System dort erst nach Durchführung einer ergänzenden Risikobewertung durch die hierfür verantwortliche Stelle betrieben werden.
- Die Installation der IT-Systeme erfolgt in Abstimmung zwischen den Betreiber/innen und den Administrator/innen.
- Brandlasten wie bspw. Verpackungsmaterial dürfen nicht in den Serverräumen abgestellt oder gelagert werden.

BETRIEB

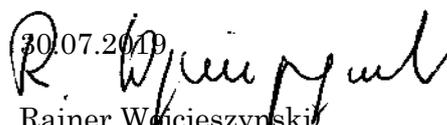
- Die Betreiber/innen informieren die Administrator/innen der in den Serverräumen installierten IT-Systeme in geeigneter Weise über Einschränkungen der Verfügbarkeit der Serverräume und deren Infrastruktur.
- Die Administrator/innen der IT-Systeme informieren die Betreiber/innen über festgestellte Unregelmäßigkeiten bei der Nutzung der Serverräume.
- Die nutzenden Organisationseinheiten zeigen den Wechsel, insbesondere das Ausscheiden ihrer Administrator/innen unverzüglich bei den Betreiber/innen an. Diese sorgen für die umgehende Sperrung bzw. Aktualisierung der Zutrittsberechtigungen zu den Serverräumen.
- Nicht mehr in Betrieb befindliche IT-Systeme sind zeitnah zu deinstallieren und aus den Serverräumen zu entfernen, die genutzte Installationsfläche ist freizugeben.

ZUSTÄNDIGKEITEN

- Die die Serverräume betreibende Einrichtung ist für die Verfügbarkeit der Infrastruktur (Installationsfläche, Elektroversorgung, Klimatisierung, Zutrittskontrolle) zuständig. Sie regelt den Zutritt zu den Serverräumen und den darin installierten IT-Systemen. Die Betreiber/innen prüfen die Eignung des bestehenden Installationsraums und weisen gegebenenfalls neue Installationsflächen und/oder Ressourcen zu.
- Die Administrator/innen sind für die Konfiguration und den Betrieb ihrer IT-Systeme auf Basis der Schutzbedarfsfeststellung zuständig.
- Die Inhaber der IT-Systeme sind für die regelmäßige Durchführung der Schutzbedarfsfeststellung ihrer IT-Systeme verantwortlich. Dabei ist ggf. der/die dezentrale Beauftragte für Informationssicherheit und Datenschutz hinzuzuziehen.

Betriebsregelung erlassen am

von


 30.07.2019
 Rainer Wojcieszynski
 (Leiter/in der betreuenden Einrichtung)

RUB	ISMS-Richtlinie	Version	1.0	Seite	3 / 4
	Einrichtung und Betrieb von Serverräumen	Bezug	Rahmenkonzept 8.4.3		

ANHANG: AUSSTATTUNG DER SERVERRÄUME IC 05/87 NORD UND IC 05/157

Die Ausstattung eines Serverraums der Klasse I orientiert sich grundsätzlich an der folgenden Klassifizierung gemäß DIN EN 50600:

- Stromversorgung: Verfügbarkeitsklasse 1, Energieeffizienzniveau 1
- Klimatisierung: Verfügbarkeitsklasse 1, Schutzklasse 1, Energieeffizienzniveau 1
- Datenverkabelung: Verfügbarkeitsklasse 1
- Sicherheit: Schutzklasse 1

Daraus ergeben sich die folgenden Maßnahmen für die Serverräume:

<i>Maßnahmen</i>	<i>erfüllt</i>	<i>Bem.</i>
• Bauliche Maßnahmen		
○ Abgeschlossener Raum ausschließlich für den Betrieb von IT-Systemen	ja	
○ Fensterlos bzw. vergitterte Fenster	ja	
○ Zuwegung für den Transport sperriger Lasten ausgelegt (Mindestmaße (H/B/T = 2.20 m/0.90 m/1.20 m))	nein	1
○ Bodentragfähigkeit mindestens 5 kN Punktlast und 12 kN/m ² Flächenlast	ja	
○ Keine wasserführenden Leitungen im Deckenbereich	nein	2
• Brandschutz		
○ Brandfrüherkennung und -meldeeinrichtung	ja	
○ Vorkehrungen für lokale Brandlöschung (mindestens Hand-Feuerlöscher)	ja	3
• Zutrittskontrolle		
○ Einbruchschutz gegen Gelegenheitstäter (EN 1627 RC2)	ja	4
○ Zutrittsverwaltung mit Zutrittsbeschränkung auf die Administratoren/innen der im Raum installierten IT-Systeme	ja	5
○ Protokollierung der Zutritte (manuell oder automatisch)	nein	
• Stromversorgung		
○ Kabelbühnen für Strom- und Datenkabel zu den IT-Racks im Deckenbereich, bei Vorhandensein eines Doppelbodens auch im Doppelboden	ja	6
○ Strom-Einspeisung aus einer Versorgungsquelle	ja	7
○ Strom-Unterverteilung für sämtliche im Raum vorhandenen Verbraucher bzw. Entnahmestellen mit Anzeigeeinrichtung (mindestens Stromstärke, Spannung, Leistung)	ja	8
• Klimatisierung		
○ Raumklimatisierung mit Temperatur-/Feuchtesensoren unter Berücksichtigung des für die jeweilige Anwendung zulässigen Taupunkts	ja	9
○ Bei Vorhandensein von flüssigkeits-/wasserführenden Leitungen, etwa bei Einsatz von wassergekühlten IT- oder Klimasystemen: Feuchtesensoren im Bodenbereich	nein	
○ Realisierung von Maßnahmen zur Energieeffizienz bei Räumen über 50 m ² (z.B. Kalt-/Warmgangeinhausung, Freikühlung, Wärmerückgewinnung, ...)	nein	
• Datennetzanbindung		
○ Datennetz-Unterverteilung mit Anschluss an den RUB-Backbone	ja	
• Management		
○ Remote abrufbare, IP-basierte Bereitstellung von Umgebungsinformationen	nein	
▪ Klimatisierung auf Raum-Ebene	-	
▪ Stromverbrauch auf Unterverteilungs-Ebene	-	

	ISMS-Richtlinie	Version	1.0	Seite	4 / 4
	Einrichtung und Betrieb von Serverräumen	Bezug	Rahmenkonzept 8.4.3		

Bemerkungen

- 1) Tür- und Fahrstuhlhöhen 2.0 m, enge Zuwegung
- 2) Kondensatwasserleitung und Kühlwasserleitung im Gangbereich vor den Server-racks: Sprinkleranlage im gesamten Serverraum
- 3) Handfeuerlöscher CO₂
- 4) Zutritt erfordert die Schließung von 3 verschlossenen Türen.
- 5) Zutrittsverwaltung über RUB-Schlüsselverwaltung mit elektronischen Schließzylindern an den Zugangstüren und individuellen Schlüsseln für die IT-Racks
- 6) Strom- und Datenkabel werden über Deckentrassen geführt.
- 7) Die Stromversorgung erfolgt aus dem Normalstromnetz (NN) und einem batteriegepufferten Netz mit Netzersatzanlage (USV) über 230 V / 16 A Zuleitungen. Jedes IT-Rack wird versorgt
 - im Raum IC 05/87 mit einer Zuleitung NN und zwei Zuleitungen USV,
 - im Raum IC 05/157 mit zwei Zuleitungen NN und einer Zuleitung USV.
- 8) Die Unterverteilungen sind bis auf eine Ausnahme in separaten Technikräumen installiert.
- 9) Rein temperaturgesteuerte Raumklimatisierung durch Einblasen der Kaltluft in den Doppelboden mit Bodenplatten-Ausschnitten unter den IT-Racks, Absaugen der Warmluft im Deckenbereich. Die Klimageräte befinden sich in einem separaten Technikraum.

Die Serverräume IC 05/87 und 157 weisen gravierende Mängel auf hinsichtlich

- der Energieeffizienz,
- des Schutzes vor Wasserschäden,
- der Zuwegung.

Sie genügen daher nicht den Anforderungen für Serverräume der Klasse I.