

Sicherheitsrahmenrichtlinie
der
Georg-August-Universität Göttingen
und der
Universitätsmedizin Göttingen

Version 1.0

Stand: 30.01.2007

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Vorbemerkungen | 5 |
| 2 | Maßnahmen des IT-Grundschutzes für IT-Anwender | 6 |
| 2.1 | Allgemeines | 6 |
| | • A.1 Anwenderqualifizierung..... | 6 |
| | • A.2 Meldung von Sicherheitsproblemen..... | 6 |
| | • A.3 Konsequenzen und Sanktionen bei Sicherheitsverstößen | 6 |
| 2.2 | Sicherung der Infrastruktur | 7 |
| | • A.4 Räumlicher Zugangsschutz | 7 |
| | • A.5 Sicherung mobiler Computer | 7 |
| 2.3 | Hard- und Software..... | 7 |
| | • A.6 Kontrollierter Softwareeinsatz | 7 |
| | • A.7 Keine private Hard- und Software | 7 |
| | • A.8 Virenschutz | 8 |
| 2.4 | Zugriffsschutz..... | 8 |
| | • A.9 Abmelden und ausschalten..... | 8 |
| | • A.10 Personenbezogene Kennungen..... | 8 |
| | • A.11 Gebrauch von Passwörtern..... | 8 |
| | • A.12 Zugriffsrechte..... | 9 |
| | • A.13 Netzzugänge..... | 10 |
| | • A.14 Telearbeit..... | 10 |
| 2.5 | Kommunikationssicherheit | 10 |
| | • A.15 Sichere Netzwerknutzung | 10 |
| 2.6 | Datensicherung..... | 10 |
| | • A.16 Datensicherung..... | 10 |
| 2.7 | Datenträger..... | 11 |
| | • A.17 Umgang mit Datenträgern..... | 11 |
| | • A.18 Physisches Löschen von Datenträgern..... | 11 |
| 2.8 | Schützenswerte Daten..... | 11 |
| | • A.19 Schützenswerte Daten auf dem Arbeitsplatzrechner | 11 |
| | • A.20 Sichere Entsorgung vertraulicher Papiere | 11 |
| 3 | Maßnahmen des IT-Grundschutzes für IT-Personal | 13 |
| 3.1 | Allgemeines | 13 |
| | • I.1 Verantwortung..... | 13 |
| | • I.2 Bekanntmachung von Richtlinien und Zuständigkeitsregelungen | 13 |
| | • I.3 IT-Beauftragte | 13 |
| 3.2 | Organisation von IT-Sicherheit..... | 14 |
| | • I.4 Frühzeitige Berücksichtigung von IT-Sicherheitsfragen | 14 |
| | • I.5 Rollentrennung..... | 14 |
| | • I.6 Dokumentation und Beschreibung der IT-Verfahren | 14 |
| | • I.7 Dokumentation von Ereignissen und Fehlern..... | 15 |
| | • I.8 Regelungen der Auftragsdatenverarbeitung..... | 15 |
| | • I.9 Standards für technische Ausstattung..... | 15 |
| | • I.10 Bereitstellung zentralisierter Serviceleistungen..... | 15 |
| | • I.11 Nutzung zentralisierter Serviceleistungen | 16 |
| 3.3 | Personelle Maßnahmen..... | 16 |

- I.12 Vertretung 16
- I.13 Qualifizierung 17
- 3.4 Sicherung der Infrastruktur 17
 - I.14 Basismaßnahmen 17
 - I.15 Sicherung der Serverräume 17
 - I.16 Geschützte Aufstellung von Endgeräten 18
 - I.17 Sicherung der Netzknoten 18
 - I.18 Verkabelung und Funknetze 18
 - I.19 Einweisung und Beaufsichtigung von Fremdpersonal 18
- 3.5 Hard- und Softwareeinsatz 19
 - I.20 Beschaffung, Softwareentwicklung 19
 - I.21 Kontrollierter Softwareeinsatz 19
 - I.22 Separate Entwicklungsumgebung 19
 - I.23 Schutz vor Schadprogrammen 19
 - I.24 Diskettenlose PCs 20
 - I.25 Ausfallsicherheit 20
 - I.26 Einsatz von Diebstahl-Sicherungen 20
- 3.6 Zugriffsschutz 21
 - I.27 Netzzugänge 21
 - I.28 Personenbezogene Kennungen (Authentisierung) 21
 - I.29 Administratorkennungen 21
 - I.30 Ausscheiden von Mitarbeitern 22
 - I.31 Passwörter 22
 - I.32 Zugriffsrechte (Autorisierung) 23
 - I.33 Änderung der Zugriffsrechte 24
 - I.34 Abmelden und ausschalten 24
 - I.35 Telearbeit 24
- 3.7 System- und Netzwerkmanagement 24
 - I.36 Protokollierung auf den Servern 25
 - I.37 Protokollierung durch Anwendungsprogramme 25
 - I.38 Protokollierung der Administrationstätigkeit 25
- 3.8 Kommunikationssicherheit 25
 - I.39 Sichere Netzwerkadministration 25
 - I.40 Netzmonitoring 26
 - I.41 Deaktivierung nicht benötigter Netzwerkzugänge 26
 - I.42 Aufteilungen in Bereiche unterschiedlichen Schutzbedarfs 26
 - I.43 Kontrollierte Kommunikationskanäle 26
- 3.9 Datensicherung 27
 - I.44 Organisation der Datensicherung 27
 - I.45 Anwenderinformation zur Datensicherung 27
 - I.46 Durchführung der Datensicherung 27
 - I.47 Durchführung der Datensicherung auf Servern 27
 - I.48 Verifizierung der Datensicherung 28
- 3.10 Datenträger 28
 - I.49 Umgang mit Datenträgern 28

- 1.50 Physikalisches Löschen und Entsorgen von Datenträgern 28
- 1.51 Sichere Entsorgung vertraulicher Papiere 28

Inkrafttreten 29

4 Anhang 30

Checklisten 30

1 Vorbemerkungen

Das Sicherheitskonzept wendet sich an alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie die Angehörigen der Universität und Universitätsmedizin Göttingen.¹

Das Sicherheitskonzept besteht aus drei Teilen:

- einer Organisationsrichtlinie zur IT-Sicherheit, die die Strukturen des IT-Sicherheitsprozesses festlegt,
- dieser IT-Sicherheitsrahmenrichtlinie und
- ggf. Einzelrichtlinien für spezifische Maßnahmen insbesondere zur Konkretisierung der Prinzipien der Rahmenrichtlinien.

Das Sicherheitskonzept orientiert sich im Allgemeinen am Grundschutzhandbuch des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

Ergänzungen und Erläuterungen zu dieser Rahmenrichtlinie werden im Netz unter <http://it-sicherheit.uni-goettingen.de> bereitgestellt.

Der Maßnahmenkatalog betrachtet Maßnahmen des Grundschutzes. Es wird dabei vorausgesetzt, dass in der Regel nur ein niedriger bis mittlerer Schutzbedarf besteht. Diese Annahme ist grundsätzlich für jedes IT-System und IT-Verfahren zu prüfen. Wird ein höherer Schutzbedarf festgestellt, so sind geeignete zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen.

Nicht alle Maßnahmen sind immer umsetzbar. Ausnahmen sind prinzipiell erlaubt, wenn sie begründet, dokumentiert und von zuständiger Stelle (d.h. i.d.R. der Leitung der jeweiligen Organisationseinheit) genehmigt und damit auch verantwortet werden.

¹ Ein Hinweis zur Sprachregelung: Der Artikel „der“, „die“ oder „das“ ist bei Personenbezeichnungen und bei der Bezeichnung von Personengruppen nicht generell als Markierung des Geschlechts zu verstehen (Institut für deutsche Sprache, Mannheim). Sofern nicht ausdrücklich anders bezeichnet, ist stets die weibliche **und** die männliche Form gemeint.

2 Maßnahmen des IT-Grundschutzes für IT-Anwender

2.1 Allgemeines

- **A.1 Anwenderqualifizierung**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Die Mitarbeiter sind aufgabenspezifisch zu schulen und dürfen erst dann mit IT-Verfahren arbeiten. Dabei sind sie insbesondere auch mit den für sie geltenden Sicherheitsmaßnahmen und den Erfordernissen des Datenschutzes vertraut zu machen.

Die Schulung hat prinzipiell auch das allgemeine Sicherheitsbewusstsein und die Einsicht in die Notwendigkeit von IT-Sicherheitsmaßnahmen zu entwickeln.

Die Schulung sollte auch eine realistische Selbsteinschätzung fördern. Die Anwender sollten erkennen, wann Experten hinzugezogen werden sollten.

- **A.2 Meldung von Sicherheitsproblemen**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Auftretende Sicherheitsprobleme aller Art (Systemabstürze, fehlerhaftes Verhalten von bisher fehlerfrei laufenden Anwendungen, Hardwareausfälle, Eindringen Unbefugter, Manipulationen, Virenbefall u.a.) sind dem zuständigen IT-Personal mitzuteilen. Jeder schwerwiegende Vorfall ist zu dokumentieren und der Arbeitsgruppe „IT-Sicherheit“ zu melden.

- **A.3 Konsequenzen und Sanktionen bei Sicherheitsverstößen**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

Verstöße werden nach den geltenden rechtlichen Bestimmungen geahndet.

Als Verstoß gilt die vorsätzliche oder grob fahrlässige Nichtbeachtung der IT-Sicherheitsrahmenrichtlinie, insbesondere wenn sie

- die Sicherheit der Mitarbeiter, Nutzer, Vertragspartner, Berater und des Vermögens der Universität Göttingen in erheblichen Umfang beeinträchtigt,
- der Universität Göttingen erheblichen finanziellen Verlust durch Kompromittierung der Sicherheit von Daten oder Geschäftsinformationen einbringt,
- den unberechtigten Zugriff auf Systeme und Informationen, deren Preisgabe und/oder Änderung beinhaltet,
- die Nutzung von Informationen der Universität Göttingen für illegale Zwecke beinhaltet und
- den unbefugten Zugriff auf personenbezogene Daten ermöglicht.

Beurteilung und Ahndung eines Verstoßes erfolgen für Mitarbeiter der Universität in jedem Einzelfall unter Beteiligung des Personalrates.

Zur Gefahrenintervention können entsprechend der Organisationsrichtlinie zur IT-Sicherheit von den IT-Beauftragten oder den Rechenzentren Netzzugänge oder Benutzerkonten vorübergehend stillgelegt werden.

2.2 Sicherung der Infrastruktur

- **A.4 Räumlicher Zugangsschutz**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Der unbefugte Zugang zu Geräten und die unbefugte Nutzung der Informationstechnik muss verhindert werden. Bei Abwesenheit sind Mitarbeiterräume mit Informationstechnologie verschlossen zu halten. Bei der Anordnung und baulichen Einrichtung der Geräte ist darauf zu achten, dass schützenswerte Daten nicht von Unbefugten eingesehen werden können. Beim Ausdrucken derartiger Daten muss das Entnehmen der Ausdrucke durch Unbefugte verhindert werden.

- **A.5 Sicherung mobiler Computer**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Anwender |

Bei der Speicherung von schützenswerten Daten auf mobilen Computern (Notebooks) sind besondere Vorkehrungen zum Schutz der Daten zu treffen. Die Dateien müssen verschlüsselt werden.

Notebooks sind möglichst verschlossen aufzubewahren.

Auf Datensicherung ist besonders Wert zu legen.

2.3 Hard- und Software

- **A.6 Kontrollierter Softwareeinsatz**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Anwender |

Auf Rechnersystemen der Universität Göttingen darf zum Zweck des Schutzes von universitätseigener Hardware und dem Universitätsnetz nur Software installiert werden, die zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben erforderlich ist. Das eigenmächtige Einspielen, insbesondere auch das Herunterladen von Software aus dem Internet oder das Starten von per E-Mail erhaltener Software, ist nur gestattet, wenn sichergestellt ist, dass von dieser Software keine Gefährdung für das IT-System bzw. das Datennetz ausgeht. Im Zweifelsfall ist die Zustimmung der Leitung der betreffenden Organisationseinheit einzuholen.

- **A.7 Keine private Hard- und Software**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Anwender |

Die Benutzung von privater Hard- und Software in Verbindung mit technischen Einrichtungen der Universität Göttingen und deren Netzen ist grundsätzlich nicht gestattet. Die Leitung der betreffenden Organisationseinheit kann Ausnahmen gestatten.

Allgemeine Ausnahmen gelten für den Einsatz von privaten Computern für Lehrveranstaltungen und Vorträge sowie in speziell gekennzeichneten Bereichen, wie zum Beispiel in Bibliotheken oder in Studierendenarbeitsbereichen, und im Funknetz GoeMobile.

- **A.8 Virenschutz**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Auf allen Arbeitsplatzrechnern ist, soweit technisch möglich, ein aktueller Virens Scanner einzurichten, der automatisch alle eingehenden und zu öffnenden Dateien überprüft. Damit soll bereits das Eindringen von schädlichen Programmen erkannt und verhindert werden.

Per E-Mail erhaltene Anhänge sind nur dann zu öffnen, wenn ihre Herkunft und Ungefährlichkeit sichergestellt ist.

Bei Verdacht auf Vireninfektion ist das zuständige IT-Personal zu informieren.

2.4 Zugriffsschutz

- **A.9 Abmelden und ausschalten**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Bei kürzerem Verlassen des Zimmers muss der Arbeitsplatzrechner durch einen Kennwortschutz gesperrt werden. Bei längerem Verlassen des Zimmers muss sich der Benutzer aus den laufenden Anwendungen und dem Betriebssystem abmelden. Grundsätzlich sind die Systeme nach Dienstschluss auszuschalten. Von diesen Regelungen kann nur abgewichen werden, soweit es die Arbeitsorganisation dringend erfordert und/oder andere Sicherheitsmaßnahmen es ermöglichen.

- **A.10 Personenbezogene Kennungen**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Alle Rechnersysteme sind so einzurichten, dass nur berechtigte Benutzer die Möglichkeit haben, mit ihnen zu arbeiten. Infolgedessen ist zunächst eine Anmeldung mit Benutzerkennung und Passwort erforderlich. Die Vergabe von Benutzerkennungen für die Arbeit an IT-Systemen soll in der Regel personenbezogen erfolgen. Die Arbeit unter der Kennung einer anderen Person ist unzulässig. Dem Benutzer ist untersagt, Kennungen und Passwörter weiterzugeben.

Ausgenommen von dieser Regelung sind Systeme, die für allgemeine öffentliche Zugänge bestimmt sind (z.B. Kiosksysteme, Abfragestationen für Bibliothekskataloge).

- **A.11 Gebrauch von Passwörtern**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Der Benutzer hat sein Passwort geheim zu halten. Idealerweise sollte das Passwort nicht notiert werden.

Für die Wahl von Passwörtern werden folgende Regeln dringend empfohlen:

- Das Passwort muss mindestens 8 Stellen lang sein.
- Das Passwort darf nicht leicht zu erraten sein wie Namen, Kfz-Kennzeichen, Geburtsdaten.
- Das Passwort muss mindestens einen Groß- und Kleinbuchstaben und mindestens eine Ziffer und mindestens ein Sonderzeichen enthalten.
- Passwörter dürfen nicht auf programmierbaren Funktionstasten gespeichert werden.
- Das Passwort muss geheim gehalten werden und sollte nur dem Benutzer persönlich bekannt sein.
- Das Passwort ist regelmäßig, spätestens nach 360 Tagen, zu wechseln und sollte eine Mindestgültigkeitsdauer von einem Tag haben.
- Neue Passwörter müssen sich vom alten Passwort, über mehrere Wechselszyklen hinweg, signifikant unterscheiden.
- Das Passwort sollte nur für die Hinterlegung schriftlich fixiert werden, wobei es dann in einem verschlossenen Umschlag sicher aufbewahrt wird. Wird es darüber hinaus aufgeschrieben, ist das Passwort zumindest so sicher wie eine Scheckkarte oder ein Geldschein aufzubewahren.
- Ein Passwortwechsel ist durchzuführen, wenn das Passwort unautorisierten Personen bekannt geworden ist.

Die Eingabe des Passwortes muss unbeobachtet stattfinden.

Auf die Einhaltung der Regeln ist insbesondere zu achten, wenn das System diese nicht erzwingt. Abweichungen von den oben genannten Regeln sollten in einer separaten Sicherheitsrichtlinie für Passwortschutz festgelegt werden.

Erhält ein Benutzer beim Anmelden mit seinem Passwort keinen Zugriff auf das System, besteht die Gefahr, dass sein Passwort durch Ausprobieren ermittelt werden sollte, um illegal Zugang zum System zu erhalten. Solche Vorfälle sind dem zuständigen Vorgesetzten und dem IT-Personal zu melden (Siehe A.2).

Vergisst ein Benutzer sein Passwort, hat er beim Administrator ohne vorheriges Ausprobieren das Zurücksetzen zu veranlassen. Diese Festlegung soll verhindern, dass der Vorgang als Eindringversuch protokolliert und behandelt wird.

- **A.12 Zugriffsrechte**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Der Benutzer darf nur mit den Zugriffsrechten ausgestattet werden, die unmittelbar für die Erledigung seiner Aufgaben vorgesehen sind. Insbesondere sind alltägliche Arbeiten nicht mit privilegierten Benutzerkonten (Administrator, root o.a.) vorzunehmen.

Bei allen administrativen Anwendungen, die gesetzlichen Anforderungen genügen müssen (Datenschutz, Handelsgesetzbuch, u.a.) erfolgt die Vergabe bzw. Änderung der Zugriffsrechte für die einzelnen Benutzer auf schriftlichen Antrag.

In allen anderen Bereichen sind die dort geltenden Regelungen zu beachten.

Bei der Vergabe von Zugriffsrechten ist die Funktionstrennung zu beachten (Administratoren dürfen sich nicht selbst verwalten).

- **A.13 Netzzugänge**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Der Anschluss von Systemen an das Datennetz der Universität Göttingen bzw. der Universitätsmedizin hat ausschließlich über die dafür vorgesehene Infrastruktur zu erfolgen. Die eigenmächtige Einrichtung oder Benutzung von zusätzlichen Verbindungen (Switches, Modems o. ä.) ist unzulässig. Ausnahmen dürfen nur die zuständigen Rechenzentren in Absprache mit dem IT-Beauftragten des Bereichs und ggf. mit dem Datenschutzbeauftragten einrichten.

An das Datennetz dürfen nur die dafür vorgesehenen Systeme an den vorgesehenen Stellen angeschlossen werden.

- **A.14 Telearbeit**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Bei der Telearbeit verlassen Daten den räumlich eingegrenzten Bereich der Daten verarbeitenden Stelle. Zur Einrichtung und zum Betrieb von Telearbeitsplätzen ist eine Dienstvereinbarung erforderlich. Dabei sind die Rahmenbedingungen jedes Einzelfalls zu berücksichtigen.

Der telearbeitende IT-Anwender hat die entsprechenden Vereinbarungen zum Schutz der bearbeiteten Daten und verwendeten System einzuhalten.

2.5 Kommunikationssicherheit

- **A.15 Sichere Netzwerknutzung**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Der Einsatz von verschlüsselten Kommunikationsdiensten ist, nach Möglichkeit, den unverschlüsselten Diensten vorzuziehen. Die Übertragung schützenswerter Daten muss verschlüsselt erfolgen oder durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. isolierter eigener Netze) gesichert werden.

2.6 Datensicherung

- **A.16 Datensicherung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Regelmäßig durchgeführte Datensicherungen sollen vor Verlust durch Fehlbedienung, technische Störungen o. ä. schützen. Grundsätzlich sind Daten auf zentralen Servern zu speichern. Ist die Speicherung auf zentralen Servern noch nicht möglich, ist der Benutzer für die Sicherung seiner Daten selbst verantwortlich.

Bei zentraler Datensicherung sollte sich der Nutzer über die in den jeweiligen Bereichen geltenden Regelungen zu Rhythmus und Verfahrensweise für die Datensicherung informieren.

2.7 Datenträger

- **A.17 Umgang mit Datenträgern**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Datenträger sind an gesicherten Orten aufzubewahren. Ggf. sind Datenträgertresore zu beschaffen. Weiterhin sind Datenträger zu kennzeichnen, falls die Identifikation des Datenträgers nicht durch ein anderes technisches Verfahren erfolgt. Datenträger müssen beim Transport vor Beschädigungen geschützt sein. Bei schützenswerten Daten ist eine Verschlüsselung erforderlich.

- **A.18 Physisches Löschen von Datenträgern**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Datenträger mit schützenswerten Daten müssen vor einer Weitergabe an nicht autorisierte Personen physisch gelöscht werden. Das kann mit geeigneten Programmen oder mit einem Gerät zum magnetischen Durchflutungslöschen erfolgen.

Auszusondernde oder defekte Datenträger müssen, sofern sie schützenswerte Daten enthalten (oder enthalten haben), vollständig unlesbar gemacht werden.

Weitere Informationen und Auskünfte zum Löschen von Datenträgern geben: GWDG (Helpdesk), Geschäftsbereich Informationstechnologie für die Universitätsmedizin (Servicecenter), die Hotline der Stabstelle DV für die Universitätsverwaltung, die Datenschutzbeauftragten der Universität und der Universitätsmedizin.

2.8 Schützenswerte Daten

- **A.19 Schützenswerte Daten auf dem Arbeitsplatzrechner**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Das Speichern schützenswerter Daten auf der Festplatte des Arbeitsplatzrechners oder anderer lokaler Speicher- oder Übertragungsmedien und deren Übertragung ist nur zulässig, wenn die für den jeweiligen Schutzbedarf (die für die jeweilige Schutzstufe) erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden (s. z.B. § 9 Bundesdatenschutzgesetz, Grundschutzhandbuch des BSI, Hinweise des/der Datenschutzbeauftragten).

- **A.20 Sichere Entsorgung vertraulicher Papiere**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Papiere mit vertraulichem Inhalt (auch Testausdrucke) sind mit Hilfe eines Aktenvernichters zu vernichten. Alternativ kann die Entsorgung auch zentral über einen Dienstleister

erfolgen. Bei der Entsorgung über einen Dienstleister sind die universitären Regelungen zu beachten.

3 Maßnahmen des IT-Grundschutzes für IT-Personal

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen richten sich an alle Mitarbeiter der Universität Göttingen, die verantwortlich Aufgaben im Bereich des IT-Betriebs wahrnehmen oder Verantwortung im organisatorischen Bereich tragen. Insbesondere sind dies IT-Abteilungsleiter, IT-Beauftragte, Verfahrensverantwortliche, System-, Netzadministratoren, Applikationsbetreuer, Benutzerservice, Programmentwickler u.a.. Die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Maßnahmen für den IT-Anwender werden hier vorausgesetzt.

Im Interesse einer möglichst übersichtlichen Darstellung werden einige Maßnahmen wiederholt, wobei sie gelegentlich weiter ausgeführt oder erweitert werden. Bei spezifischen Aufgabenstellungen, insbesondere im Umfeld von System- und Netzadministration, kann eine Abweichung in einzelnen Punkten der zuvor behandelten Maßnahmen notwendig sein. In jedem Fall ist aber der zugrunde liegende Sicherheitsgedanke nicht außer Kraft zu setzen, sondern der gegebenen Situation anzupassen.

3.1 Allgemeines

- **I.1 Verantwortung**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | AG „IT-Strategie“ |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

Die Verantwortung für die Umsetzung und Einhaltung der für den IT-Einsatz geltenden Regelungen tragen die einzelnen Leitungen der Einrichtungen entsprechend der Organisationsrichtlinie zur IT-Sicherheit der Universität.

- **I.2 Bekanntmachung von Richtlinien und Zuständigkeitsregelungen**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | AG „IT-Strategie“ |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

Die Organisationsrichtlinie zur IT-Sicherheit und die IT-Sicherheitsrahmenrichtlinie der Universität sind allen Beschäftigten der Universität bekannt zu machen. Die Kenntnisnahme ist durch die IT-Beauftragten schriftlich zu dokumentieren.

Bei Mitarbeitern, die vor Verabschiedung dieser Regelungen eingestellt wurden, ist die Bekanntmachung nachzuholen.

Mit zusätzlichen Richtlinien und Zuständigkeitsregelungen für einzelne Bereiche oder spezielle Verfahren sind alle betroffenen Mitarbeiter entsprechend zu informieren.

Über alle Änderungen an Richtlinien und Zuständigkeitsregelungen sind alle Beschäftigten umgehend zu informieren.

- **I.3 IT-Beauftragte**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | AG „IT-Strategie“ |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

Den IT-Beauftragten der Bereiche kommt im Rahmen des Sicherheitsrahmenkonzeptes der Universität Göttingen eine zentrale Bedeutung zu, denn sie haben in ihrem Zuständigkeitsbereich die für den IT-Einsatz gebotenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur IT-Sicherheit zu initiieren und zu koordinieren; sie führen die notwendigen Aufzeichnungen für den Bereich ihrer Zuständigkeit. Bei Fragen des IT-Einsatzes

sind sie sowohl Ansprechpartner für die Mitarbeiter ihres Bereiches als auch für Dritte (Bereichsfremde).

3.2 Organisation von IT-Sicherheit

• I.4 Frühzeitige Berücksichtigung von IT-Sicherheitsfragen

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsverantwortlichen |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Fragen der IT-Sicherheit sind bei Neubeschaffungen von IT-Systemen und der Einführung neuer Verfahren im Planungsstadium zu berücksichtigen.

• I.5 Rollentrennung

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Für jedes IT-Verfahren sind die Verantwortlichkeiten für alle Bereiche eindeutig festzulegen. Normalerweise ist eine Rollentrennung von Verfahrensentwicklung/-pflege und Systemadministration sinnvoll. Jedem Mitarbeiter müssen die ihm übertragenen Verantwortlichkeiten und die ihn betreffenden Regelungen bekannt sein. Abgrenzungen und Schnittflächen der verschiedenen Anwenderrollen müssen klar definiert sein.

• I.6 Dokumentation und Beschreibung der IT-Verfahren

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter, IT-Dienstleister |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Es wird empfohlen, zur Gewährleistung der IT-Sicherheit eines Verfahrens eine Dokumentation und Beschreibung zu erstellen. Hierzu gehören u. a. folgende Angaben:

- Aufgabe des Verfahrens
- Systemübersicht, Netzplan
- Schnittstellen zu anderen Verfahren
- Datenbeschreibung

Es wird empfohlen, IT-Verfahren bezüglich der Sicherheit mindestens hinsichtlich der folgenden Punkte zu dokumentieren:

- Vertretungsregelungen, insbesondere im Administrationsbereich
- Zugriffsrechte
- Organisation, Verantwortlichkeit und Durchführung der Datensicherung
- Installation und Freigabe von Software
- Zweck, Freigabe und Einsatz selbst erstellter Programme
- Dienstanweisungen
- Arbeitsanleitungen für Administrationsaufgaben u.ä.
- auftretende Sicherheitsprobleme aller Art
- Notfallregelungen

- Wartungsvereinbarungen
- Verfahrensbeschreibungen nach Datenschutzrecht

Nur dokumentierte Verfahren dürfen betrieben werden. Der IT-Beauftragte sorgt für die aktuelle Dokumentation der Verfahren seines Bereiches. Der IT-Beauftragte ist verantwortlich für die Erstellung und Pflege der Dokumentation der Verfahren seines Bereiches. Verfahrensverantwortliche, Systemadministratoren und Applikationsbetreuer sind dabei zur Mitarbeit verpflichtet. Für Bereiche der technischen Infrastruktur sind ggf. die jeweiligen IT-Dienstleister für die Dokumentation der Verfahren verantwortlich.

- **I.7 Dokumentation von Ereignissen und Fehlern**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Ereignisse, die Indiz für ein Sicherheitsproblem sein können, können für die Fortschreibung der IT-Sicherheitsrahmenrichtlinie wertvolle Hinweise liefern. Sie sind daher zu dokumentieren. Zu dokumentieren sind Sicherheitsprobleme und -vorfälle, die aus Sicht des betroffenen Mitarbeiters für die übergreifende IT-Sicherheit von Bedeutung sein können. Der Mitarbeiter bzw. der zuständige IT-Beauftragte meldet die dokumentierten Vorfälle regelmäßig oder bei Bedarf sofort an die Arbeitsgruppe „IT-Sicherheit“.

- **I.8 Regelungen der Auftragsdatenverarbeitung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Verfahrensverantwortlicher |

Eine schriftliche Vereinbarung ist Voraussetzung für alle im Auftrag der Universität Göttingen betriebenen IT-Verfahren. Es sind eindeutige Zuweisungen der Verantwortlichkeit für die IT-Sicherheit zu schaffen und entsprechende Kontrollmöglichkeiten vorzusehen.

Sofern im Rahmen der Auftragsdatenverarbeitung personenbezogene Daten verarbeitet werden, sind die entsprechenden Regelungen des Niedersächsischen Datenschutzgesetzes (NDSG) bzw. des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) zu beachten. Für Wartungsarbeiten stellen die Datenschutzgesetze (NDSG, BDSG) besondere Regelungen bereit, die anzuwenden sind.

- **I.9 Standards für technische Ausstattung**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | AG „IT-Strategie“ |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Dienstleister |

Zur Erreichung eines ausreichenden Sicherheitsniveaus für IT-Systeme sind Qualitätsstandards im Sinne dieses Konzepts von der AG „IT-Sicherheit“ in Zusammenarbeit mit den zentralen IT-Dienstleistern unter Maßgabe der durch die AG „IT-Strategie“ definierten Strategien festzulegen.

- **I.10 Bereitstellung zentralisierter Serviceleistungen**

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | AG „IT-Strategie“ |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Dienstleister |

Ein leistungsfähiger Nutzerservice, zentral gesteuerte Datensicherungsmaßnahmen, die Möglichkeit der Ablage von Daten auf zentrale Fileserver sowie die Möglichkeit der Ausführung von Programmen auf Applikationsservern sind wesentliche Voraussetzungen für

einen sicheren und reibungslosen IT-Einsatz zur Unterstützung der täglichen Arbeitsprozesse. Entsprechende Dienste sind möglichst zentral anzubieten.

Die Softwareverteilung inkl. -installation und -inventarisierung sollte mit Unterstützung entsprechender Werkzeuge erfolgen. Maßnahmen zur Virenabwehr sind ebenfalls zu zentralisieren.

Beim Einsatz netzwerkweit operierender Installations- und Inventarisierungswerkzeuge sind besondere Maßnahmen zum Schutz vor Missbrauch zu ergreifen. Insbesondere müssen verbindliche Regelungen getroffen werden, die sicherstellen, dass die Werkzeuge ausschließlich für diesen Zweck eingesetzt werden. Dazu muss u. a. festgelegt sein, dass die Werkzeuge nur auf dafür bestimmten, besonders abgesicherten Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Der Personenkreis, der berechtigt ist, diese Werkzeuge zu nutzen, ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Anwender sind vor dem Einsatz solcher Werkzeuge zu informieren. Ihr Einsatz muss protokolliert und dokumentiert werden.

- **I.11 Nutzung zentralisierter Serviceleistungen**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Ein leistungsfähiger Nutzerservice, zentral gesteuerte Datensicherungsmaßnahmen, die Möglichkeit der Ablage von Daten auf zentrale Fileserver sowie die Möglichkeit der Ausführung von Programmen auf Applikationsservern sind wesentliche Voraussetzungen für einen sicheren und reibungslosen IT-Einsatz zur Unterstützung der täglichen Arbeitsprozesse.

Durch die Bereitstellung wesentlicher IT-Dienste durch die zentralen IT-Dienstleister werden die Einrichtungen der Universität entlastet, um die eigentlichen Aufgaben besser erfüllen zu können. Durch eine Zentralisierung von IT-Dienstleistungen wird eine höhere Professionalität und damit verbesserte IT-Sicherheit erreicht.

Die Einrichtungen der Universität sollten eigene IT-Systeme nur soweit betreiben, wie dies für die eigenen Aufgabenstellungen notwendig ist und nach Möglichkeit auf zentrale Serviceleistungen der zentralen IT-Dienstleister zurückgreifen.

3.3 Personelle Maßnahmen

- **I.12 Vertretung**

| | |
|---------------------------------|--|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung / Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

Für alle Betreuungs- und Administrationsfunktionen sind Vertretungsregelungen erforderlich. Die Vertreter müssen alle notwendigen Tätigkeiten ausreichend beherrschen und ggf. auf schriftliche Arbeitsanweisungen und Dokumentationen zurückgreifen können. Die Vertretungsregelung muss im System abgebildet sein und darf nicht durch die Weitergabe von Passwörtern erfolgen.

Vertretungsrechte sollten im System möglichst ständig eingerichtet sein. Eine Ausnahme bilden systemspezifische, nicht nutzerabhängige Kennungen (zum Beispiel root bei UNIX-Systemen). Dort soll der Vertreter nur im Bedarfsfall auf das an geeigneter Stelle hinterlegte Passwort des Administrators zurückgreifen können.

Bei der Auswahl der Vertreter ist zu beachten, dass die Rollentrennung nicht unterlaufen wird.

- **I.13 Qualifizierung**

| | |
|---------------------------------|--|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung / Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung |

IT-Personal darf erst nach ausreichender Schulung mit IT-Verfahren arbeiten. Dabei sind ihnen die für sie geltenden Sicherheitsmaßnahmen, die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie ggf. die Erfordernisse des Datenschutzes zu erläutern. Es muss sichergestellt sein, dass die ständige Fortbildung des IT-Personals in allen ihr Aufgabengebiet betreffenden Belangen erfolgt.

3.4 Sicherung der Infrastruktur

- **I.14 Basismaßnahmen**

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Technische Abteilung |

Zur Sicherung der IT-Infrastruktur ist eine Vielzahl baulicher und technischer Vorgaben zu beachten. Die technischen Maßnahmen zur Infrastruktur sind im Grundschriftbuch des BSI beschrieben. Die Zuständigkeit für Brandschutz und weiterer Sicherheitsinfrastruktur liegt bei der Feuerwehr bzw. der Stabsstelle Sicherheitswesen der Universität. Folgende Maßnahmen zur Sicherung der IT-Infrastruktur sind zu beachten:

- USV
- Brandschutz
- Schutz vor Wasserschäden
- Geschützte Kabelverlegung

- **I.15 Sicherung der Serverräume**

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Technische Abteilung |

Alle Rechnersysteme mit typischer Serverfunktion, einschließlich der Peripheriegeräten (Konsolen, externe Platten, Laufwerke u. ä.), sind in separaten, besonders gesicherten Räumen aufzustellen. Der Zugang Unbefugter zu diesen Räumen muss zuverlässig verhindert werden. Je nach der Schutzbedürftigkeit sowie in Abhängigkeit von äußeren Bedingungen (öffentlicher zugänglicher Bereich, Lage zur Straße usw.) sind besondere bauliche Maßnahmen, wie zum Beispiel einbruchsichere Fenster, einbruchsichere Türen, Bewegungsmelder o. ä. zur Verhinderung von gewaltsamen Eindringen vorzusehen. Die Türen dürfen nur durch geeignete Schließsysteme zu öffnen sein und sollen selbsttätig schließen; verwendete Schlüssel müssen kopierschutzgeschützt sein.

Für die Schlüsselverwaltung sind besondere Regelungen erforderlich, die eine Herausgabe an Unbefugte ausschließen. Der Zutritt muss auf diejenigen Personen begrenzt werden, deren Arbeitsaufgaben dieses erfordert.

Es ist zu prüfen, welche Serverräume Reinigungs- und Servicepersonal nur unter Aufsicht betreten darf.

- **I.16 Geschützte Aufstellung von Endgeräten**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Der unbefugte Zugang zu Geräten und die Benutzung der IT muss verhindert werden. Bei Abwesenheit des IT-Personals sind Räume mit IT verschlossen zu halten. Es muss gewährleistet sein, dass Schlüssel und Zugangsrechte nur an die jeweils berechtigten Personen ausgegeben werden. Bei der Anordnung und Einrichtung der Geräte ist darauf zu achten, dass Daten mit internen oder vertraulichen Inhalt nicht von Unbefugten eingesehen werden können. Beim Ausdrucken derartiger Daten muss das Entnehmen der Ausdrucke durch Unbefugte verhindert werden.

- **I.17 Sicherung der Netzknoten**

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Dienstleister |

Vernetzungsinfrastruktur (Switches, Router, Hubs, Wiring-Center u. ä.) ist grundsätzlich in verschlossenen Räumen oder in nicht öffentlich zugänglichen Bereichen in verschlossenen Schränken einzurichten, die gegen unbefugten Zutritt und Zerstörung ausreichend gesichert sind. Es gelten die gleichen Empfehlungen wie unter I.15 Sicherung der Serverräume.

- **I.18 Verkabelung und Funknetze**

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Dienstleister |

Die Verkabelung des LAN ist klar zu strukturieren sowie aktuell und vollständig zu dokumentieren. Die Administratoren müssen einen vollständigen Überblick über die Kabelverlegung und die Anschlussbelegung zentraler Komponenten haben.

Nicht benutzte Anschlüsse sollen abgeklemmt oder deaktiviert werden.

Erweiterungen und Veränderungen an der Gebäudeverkabelung, auch die Inbetriebnahme von Funknetzen, sind mit den IT-Beauftragten des eigenen Bereichs und mit den zuständigen zentralen Stellen (GWDG bzw. GB-IT als Rechenzentren, Gebäudemanagement, AG „IT-Sicherheit“) abzustimmen.

- **I.19 Einweisung und Beaufsichtigung von Fremdpersonal**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Fremde Personen, die in gesicherten Räumen mit IT (z.B. Serverräume) Arbeiten auszuführen haben, müssen beaufsichtigt werden. Personen, die nicht unmittelbar zum IT-Bereich zu zählen sind, aber Zugang zu gesicherten IT-Räumen benötigen, müssen über den Umgang mit IT belehrt werden.

Wenn bei Arbeiten durch externe Firmen, zum Beispiel im Rahmen der Fernwartung, die Möglichkeit des Zugriffs auf personenbezogene Daten besteht, müssen diese Personen gemäß §5 des Niedersächsischen Datenschutzgesetzes (NDSG) bzw. §5 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) verpflichtet sein. Für die Wartung und Instandhaltung sind Verträge gemäß § 6 NDSG bzw. § 11 BDSG zu schließen.

Alle Aktionen, die von externen Firmen durchgeführt werden, sollten nach Möglichkeit überwacht und protokolliert werden.

3.5 Hard- und Softwareeinsatz

- **I.20 Beschaffung, Softwareentwicklung**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Beauftragter |

Die Beschaffung von Soft- und Hardware ist mit dem zuständigen IT-Beauftragten abzustimmen. Dieser ist für die Einhaltung von Standards und Sicherheitsanforderungen verantwortlich.

Bei der Entwicklung von Software müssen vorher die fachlichen und technischen Anforderungen spezifiziert sein. Diese Arbeiten werden in enger Abstimmung mit den betroffenen Bereichen durchgeführt.

- **I.21 Kontrollierter Softwareeinsatz**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Auf Rechnersystemen der Universität Göttingen darf zum Zweck des Schutzes von universitätseigener Hardware und dem Universitätsnetz nur Software installiert werden, die zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben erforderlich ist. Das eigenmächtige Einspielen, insbesondere auch das Herunterladen von Software aus dem Internet oder das Starten von per E-Mail erhaltener Software, ist nur gestattet, wenn sichergestellt ist, dass von dieser Software keine Gefährdung für das IT-System bzw. das Datennetz ausgeht. Im Zweifelsfall ist die Zustimmung der Leitung der betreffenden Organisationseinheit einzuholen. Ggf. steht die AG „IT-Sicherheit“ der Leitung beratend zur Seite.

- **I.22 Separate Entwicklungsumgebung**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Die Entwicklung oder Anpassung von insbesondere serverbasierter Software darf nicht in der Produktionsumgebung erfolgen. Die Überführung der Software von der Entwicklung in den Produktionsbetrieb bedarf der Freigabe durch den zuständigen IT-Beauftragten.

- **I.23 Schutz vor Schadprogrammen**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Auf allen Arbeitsplatzrechnern ist, soweit möglich, ein aktueller Virenschanner einzurichten, der automatisch alle eingehenden Daten und alle Dateien überprüft. Jeder Bereich ist verpflichtet, Virenschutzsysteme anzubieten. Durch den Einsatz von Virenschutzsystemen soll das Eindringen von schädlichem Programmcode erkannt und verhindert werden. Regelmäßig (möglichst automatisiert) sind die Virenerkennungsmuster zu aktualisieren. Wird auf einem System schädlicher Programmcode entdeckt, muss dies der zuständigen Stelle gemeldet und das Ergebnis der eingeleiteten Maßnahmen dokumentiert werden.

Empfehlenswert ist, in regelmäßigen Abständen sowie bei konkretem Bedarf oder Verdacht eine Suche nach Schadprogrammen auf allen bedrohten IT-Systemen vorzunehmen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Von Herstellern bereitgestellte Softwareaktualisierungen zur Beseitigung von Sicherheitslücken sind nach geeigneten Tests zeitnah einzuspielen.

Anwendungen – insbesondere Netzanwendungen wie Mailprogramme und WWW-Browser – sind sicher zu konfigurieren, so dass Schadprogramme nicht unnötig leicht aktiv werden können. Um Angriffsflächen zu minimieren, darf nur benötigte Software installiert werden.

Anwendungen sind – soweit technisch möglich – ohne besondere Privilegien im Betriebssystem (Administratorrechte) auszuführen.

- **I.24 Diskettenlose PCs**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Bei erhöhtem Schutzbedarf müssen alle äußeren Zugänge des PCs (zum Beispiel Disketten- und CD-ROM-Laufwerke, USB-Anschlüsse, Wechseldatenträger) gesperrt werden, wenn sie für die zu erledigenden Aufgaben nicht notwendig sind. Die Möglichkeit der Nutzung von Applikationsservern und laufwerkslosen Arbeitsplatzrechnern bzw. Terminals ist zu prüfen. Der Zugriff auf das Rechner-BIOS ist durch ein Passwort zu schützen

- **I.25 Ausfallsicherheit**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Dienstleister, IT-Personal |

Maßnahmen zur Ausfallsicherheit sind entsprechend der jeweiligen Anforderung zu ergreifen. IT-Systeme, die zur Aufrechterhaltung eines geordneten Betriebs notwendig sind, müssen durch Ausweichlösungen (redundante Geräteauslegung oder Übernahme durch gleichartige Geräte mit leicht verminderter Leistung) oder Wartungsverträge mit kurzen Reaktionszeiten hinreichend verfügbar gehalten werden.

- **I.26 Einsatz von Diebstahl-Sicherungen**

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Technische Abteilung, IT-Personal |

Diebstahl-Sicherungen sind überall dort einzusetzen, wo große Werte zu schützen sind bzw. dort, wo andere Maßnahmen – z. B. geeignete Zutrittskontrolle zu den Arbeitsplätzen – nicht umgesetzt werden können. Diebstahl-Sicherungen machen z. B. dort Sinn, wo Publikumsverkehr herrscht oder die Fluktuation von Benutzern sehr hoch ist. Mit Diebstahl-Sicherungen sollten je nach zu schützendem Objekt nicht nur das IT-System selber, sondern auch Monitor, Tastatur und anderes Zubehör ausgestattet werden.

Große Werte stellen auch Forschungsdaten und personenbezogene Daten dar. Datenträger mit solchen Daten sind deshalb in angemessener Weise zu schützen.

3.6 Zugriffsschutz

Grundsätzlich gilt, dass nur die Personen Zugang zu dem Netz und die damit verfügbaren Ressourcen der Universität Göttingen erhalten, die zuvor die Erlaubnis zur Nutzung von den dafür zuständigen Stellen erhalten haben. Jede Nutzungserlaubnis muss personengebunden sein, d.h. anonyme Nutzerkonten sollten nur in begründeten Ausnahmefällen (beispielsweise als Zugang für FTP- oder WWW-Server, organisatorische Anforderungen) erlaubt werden. Die Verwendung fremder Nutzerkennungen ist nicht erlaubt.

In der Regel ist der Zugang zum Netz verbunden mit dem Zugriff auf Daten, Anwendungsprogramme und weitere Ressourcen. Daher hat die Authentisierung der Nutzer des Netzes an jedem einzelnen Arbeitsplatzrechner der Universität eine besondere Bedeutung.

- **I.27 Netzzugänge**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Der Anschluss von Systemen an das Datennetz der Universität Göttingen hat ausschließlich über die dafür vorgesehene Infrastruktur zu erfolgen. Die eigenmächtige Einrichtung oder Benutzung von zusätzlichen Verbindungen (Modems o.ä.) ohne Absprache mit dem IT-Beauftragten des Bereichs und ggf. mit dem Datenschutzbeauftragten ist unzulässig. Die Netzbetriebsordnung der Universitätsmedizin und die Nutzungsbedingungen für Zugänge zum Internet über Anschlüsse der GWDG sind zu beachten.

- **I.28 Personenbezogene Kennungen (Authentisierung)**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Alle IT-Systeme und Anwendungen sind so einzurichten, dass nur berechtigte Benutzer die Möglichkeit haben, mit ihnen zu arbeiten. Infolgedessen ist eine Anmeldung mit Benutzerkennung und Passwort erforderlich. Die Vergabe von Benutzerkennungen für die Arbeit an IT-Systemen soll in der Regel personenbezogen erfolgen. Die Arbeit unter der Kennung einer anderen Person ist unzulässig. Dem Benutzer ist untersagt, Kennungen und Passwörter weiterzugeben.

Redundanzen bei der Benutzerverwaltung sind zu vermeiden. Die Zuordnung von mehreren Kennungen zu einer Person innerhalb eines IT-Systems sollte nur in begründeten Ausnahmefällen erlaubt sein, wie beispielsweise für Systemadministratoren. Die Einrichtung und Freigabe einer Benutzerkennung dürfen nur in einem geregelten Verfahren erfolgen. Die Einrichtung und Freigabe sind zu dokumentieren.

- **I.29 Administratorkennungen**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Das Verwenden von Benutzerkennungen mit weit reichenden Administrationsrechten muss auf die dafür notwendigen Aufgaben beschränkt bleiben. Die Administratoren erhalten für diese Aufgaben eine persönliche Administratorkennung. Für die alltägliche Arbeit sind Standard-Benutzerkennungen zu verwenden. Administrator-Konten sind nach Möglichkeit umzubenennen, damit deren Bedeutung nicht sofort ersichtlich ist.

- **I.30 Ausscheiden von Mitarbeitern**

| | |
|---------------------------------|---|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | Bereichsleitung, Vorgesetzter des ausscheidenden Mitarbeiters |

Im organisatorischen Ablauf muss zuverlässig verankert sein, dass der zuständige IT-Beauftragte rechtzeitig über das Ausscheiden oder den Wechsel eines Mitarbeiters informiert wird. Der zuständige Bereich des betreffenden Mitarbeiters hat über die Verwendung der dienstlichen Daten zu entscheiden, die der Kennung des ausscheidenden Mitarbeiters zugeordnet sind. Vor dem Ausscheiden sind sämtliche Unterlagen, die sicherheitsrelevante Angaben enthalten, ausgehändigte Schlüssel zurück zu fordern. Es sind sämtliche für den Ausscheidenden eingerichteten Zugangsberechtigungen und Zugriffsrechte zu entziehen bzw. zu löschen. Wurde in Ausnahmefällen eine Zugangsberechtigung zu einem IT-System zwischen mehreren Personen geteilt, so ist nach dem Ausscheiden einer der Personen die Zugangsberechtigung zu ändern.

- **I.31 Passwörter**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Werden in einem IT-System Passwörter zur Authentisierung gebraucht, so ist die Sicherheit der Zugangs- und Zugriffsrechteverwaltung des Systems entscheidend davon abhängig, dass das Passwort korrekt gebraucht wird. Der Benutzer hat sein Passwort geheim zu halten. Idealerweise sollte das Passwort nicht notiert werden.

Für die Wahl von Passwörtern werden folgende Regeln dringend empfohlen:

- Das Passwort darf nicht leicht zu erraten sein wie Namen, Kfz-Kennzeichen, Geburtsdaten.
- Das Passwort muss mindestens einen Groß- und Kleinbuchstaben und mindestens eine Ziffer und mindestens ein Sonderzeichen enthalten.
- Das Passwort sollte mindestens 8 Zeichen lang sein. Es muss getestet werden, wie viele Stellen des Passwortes vom Rechner überprüft werden.
- Voreingestellte Passwörter (z. B. des Herstellers bei Auslieferung von Systemen) müssen durch individuelle Passwörter ersetzt werden.
- Passwörter dürfen nicht auf programmierbaren Funktionstasten gespeichert werden.
- Das Passwort muss geheim gehalten werden und sollte nur dem Benutzer persönlich bekannt sein.
- Das Passwort sollte nur für die Hinterlegung schriftlich fixiert werden, wobei es dann in einem verschlossenen Umschlag sicher aufbewahrt wird. Wird es darüber hinaus aufgeschrieben, ist das Passwort zumindest so sicher wie eine Scheckkarte oder ein Geldschein aufzubewahren.
- Das Passwort ist regelmäßig, spätestens nach 360 Tagen, zu wechseln und sollte eine Mindestgültigkeitsdauer von einem Tag haben.
- Ein Passwortwechsel ist durchzuführen, wenn das Passwort unautorisierten Personen bekannt geworden ist.

- Alte Passwörter dürfen nach einem Passwortwechsel nicht mehr gebraucht werden.
- Die Eingabe des Passwortes muss unbeobachtet stattfinden.

Falls technisch möglich, sollten folgende Randbedingungen eingehalten werden:

- Die Wahl von Trivialpasswörtern ("BBBBBB", "123456") sollte verhindert werden.
- Jeder Benutzer muss sein eigenes Passwort jederzeit ändern können.
- Für die Erstanmeldung neuer Benutzer sollten Einmalpasswörter vergeben werden, also Passwörter, die nach einmaligem Gebrauch gewechselt werden müssen. In Netzen, in denen Passwörter unverschlüsselt übertragen werden, empfiehlt sich die dauerhafte Verwendung von Einmalpasswörtern.
- Nach dreifacher fehlerhafter Passwordeingabe muss eine Sperrung erfolgen, die nur vom Systemadministrator aufgehoben werden kann.
- Bei der Authentisierung in vernetzten Systemen sollten Passwörter nicht unverschlüsselt übertragen werden.
- Bei der Eingabe sollte das Passwort nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Die Passwörter sollten im System zugriffssicher gespeichert werden, z. B. mittels Einwegverschlüsselung.
- Der Passwortwechsel sollte vom System regelmäßig initiiert werden.
- Die Wiederholung alter Passwörter beim Passwortwechsel sollte vom IT-System verhindert werden (Passwort-Historie).

Auf die Einhaltung der Regeln ist insbesondere zu achten, wenn das System diese nicht erzwingt.

- **I.32 Zugriffsrechte (Autorisierung)**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Über Zugriffsrechte wird geregelt, welche Person im Rahmen ihrer Funktionen bevollmächtigt wird, IT-Systeme, IT-Anwendungen oder Daten zu nutzen. Der Benutzer darf nur mit den Zugriffsrechten arbeiten, die unmittelbar für die Erledigung seiner Aufgaben vorgesehen sind.

Bei allen administrativen und klinischen Anwendungen, die gesetzlichen Anforderungen genügen müssen (Datenschutz, Handelsgesetzbuch, ...), erfolgt die Vergabe bzw. Änderung der Zugriffsrechte für die einzelnen Benutzer auf schriftlichen Antrag.

Es ist zu prüfen, inwieweit die Zugriffserlaubnis auf bestimmte Arbeitsplatzrechner begrenzt werden kann. Für Benutzer mit besonderen Rechten, insbesondere für Administratorerkennung, ist eine Zugangsbegrenzung auf die notwendigen Rechner (i.d.R. sind es der betreffende Server und die Arbeitsplatzrechner) zu begrenzen. Es ist ebenfalls zu prüfen, inwieweit die Zugangserlaubnis auf bestimmte Zeiten begrenzt werden kann. Beispielsweise könnte der Zugang zu wichtigen Systemen für die Anwender auf die üblichen Arbeitszeiten eingeschränkt werden.

- **I.33 Änderung der Zugriffsrechte**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Im organisatorischen Ablauf muss zuverlässig verankert sein, dass das zuständige IT-Personal über die notwendige Änderung der Berechtigungen eines Anwenders, z. B. in Folge von Änderungen seiner Aufgaben, rechtzeitig informiert wird, um die Berechtigungsänderungen im System abzubilden.

- **I.34 Abmelden und ausschalten**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Bei kürzerem Verlassen des Raumes muss der Zugriff auf das IT-System durch einen Kennwortschutz gesperrt werden. Bei längerem Verlassen des Raumes sollte sich der Benutzer aus den laufenden Anwendungen und dem Betriebssystem abmelden. Grundsätzlich sind Arbeitsplatzrechner nach Dienstschluss auszuschalten, es sei denn, betriebliche Anforderungen sprechen dagegen. Soweit es technisch möglich ist, sollte jeder Rechner so konfiguriert sein, dass nach längerer Inaktivität (beispielsweise 10 Minuten) der PC automatisch gesperrt wird und nur nach erneuter Eingabe eines Passwortes zu aktivieren ist.

- **I.35 Telearbeit**

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Bereichsleitung |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Bei der Telearbeit verlassen Daten den räumlich eingegrenzten Bereich der Daten verarbeitenden Stelle. Durch entsprechende technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass

- bei der Kommunikation zwischen Telearbeitsplatz und Dienststelle die Vertraulichkeit und die Integrität der übertragenen Daten gewährleistet sind,
- nur Berechtigte von zu Hause aus auf dienstliche Daten zugreifen können,
- dienstliche Unterlagen am Telearbeitsplatz vertraulich behandelt werden und
- das gesamte Verfahren der Telearbeit revisionssicher ist.

Zur Einrichtung und zum Betrieb von Telearbeitsplätzen ist eine Dienstvereinbarung erforderlich. Weiterhin ist mit jedem Telearbeitnehmer ein Einzelvertrag zu schließen, der die spezifischen Rahmenbedingungen des jeweiligen Einzelfalls berücksichtigt. Werden bei der Telearbeit personenbezogene Daten verarbeitet, muss der zuständige Datenschutzbeauftragte am Genehmigungsprozess beteiligt werden.

3.7 System- und Netzwerkmanagement

Eine angemessene Protokollierung, Auditierung und Revision sind wesentliche Faktoren der Netzsicherheit. Eine Auswertung solcher Protokolle mit geeigneten Hilfsmitteln erlaubt beispielsweise einen Rückschluss, ob die Bandbreite des Netzes den derzeitigen Anforderungen genügt oder systematische Angriffe auf das Netz zu erkennen sind.

Je nach Einsatz eines IT-Verfahrens müssen adäquate Maßnahmen zur Protokollierung getroffen werden, um Datensicherheit, Datenschutz und Revisionsfähigkeit zu gewährleisten. Die Auswer-

tung von Protokolldateien ist in Abhängigkeit mit den protokollierten Daten mit den Datenschutzbeauftragten, dem Personalrat und der Internen Revision abzustimmen.

- **I.36 Protokollierung auf den Servern**

| | |
|---------------------------------|---|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter/ Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Je nach den Möglichkeiten des Betriebssystems sind alle Zugangsversuche, sowohl die erfolgreichen als auch die erfolglosen, automatisch zu protokollieren. Das Ändern wichtiger Systemparameter und auch das Herunterfahren bzw. das Hochfahren des Systems sollten ebenfalls protokolliert werden.

Die Protokolle sollten regelmäßig und zeitnah ausgewertet werden. Es muss dabei sicher gestellt sein, dass nur die Personen Zugriff auf die Protokolle erlangen können, die dafür von der zuständigen Stelle mit den nötigen Rechten ausgestattet wurde. Das Prinzip der Zweckbindung nach § 10 Abs. 4 NDSG bzw. § 31 BDSG ist unbedingt zu beachten.

- **I.37 Protokollierung durch Anwendungsprogramme**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Bei der Protokollierung durch Anwendungssysteme ist der Grundsatz der Datenvermeidung nach § 3a BDSG zu beachten, d. h. die von Anwendungssystemen erzeugten Protokolldaten, die so wenig wie möglich personenbezogene Daten enthalten, sind vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen. Es gelten die oben genannten Regeln entsprechend, insbesondere ist bei Daten mit Personenbezug das Zweckbindungsgebot zu beachten.

- **I.38 Protokollierung der Administrationstätigkeit**

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Die Administratoren sind durch organisatorische Regelungen (Dienstanweisungen o.ä.) je nach Schutzbedarf des Verfahrens bzw. der zu verarbeitenden Daten zu verpflichten, die im Rahmen ihrer Aufgaben durchgeführten Tätigkeiten zu protokollieren.

3.8 Kommunikationssicherheit

Die gesamte elektronische Kommunikation der Universität wird durch eine Sicherheitsinfrastruktur in angemessener Weise geschützt. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Kommunikation zwischen Bereichen mit unterschiedlichem Schutzbedarf.

Alle IT-Nutzer der Universität sind über die besonderen Risiken und Gefahren der elektronischen Kommunikation und der Datenübermittlung in Kenntnis zu setzen.

- **I.39 Sichere Netzwerkadministration**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Dienstleister |

Es muss geregelt und sichergestellt sein, dass die Administration des lokalen Netzwerks nur von dem dafür vorgesehenen Personal durchgeführt wird. Aktive und passive Netzkomponenten sowie Server sind vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

Die Netzdokumentation ist verschlossen zu halten und vor dem Zugriff Unbefugter zu schützen.

- **I.40 Netzmonitoring**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Dienstleister |

Es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden um Überlastungen und Störungen im Netzwerk frühzeitig zu erkennen und zu lokalisieren.

Es muss geregelt und sichergestellt sein, dass auf die für diesen Zweck eingesetzten Werkzeuge nur die dazu befugten Personen zugreifen können. Der Kreis der befugten Personen ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

- **I.41 Deaktivierung nicht benötigter Netzwerkzugänge**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Dienstleister |

Es sind alle nicht benötigten Netzwerkzugänge zu deaktivieren, damit ein unbefugter Zugang zum Netz der Universität Göttingen verhindert wird.

- **I.42 Aufteilungen in Bereiche unterschiedlichen Schutzbedarfs**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Dienstleister |

Das Datennetz ist so zu strukturieren, dass Teilnetze für verschiedene IT-Systeme entsprechend ihres jeweiligen Schutzbedarfs bereitgestellt werden. Systeme mit unterschiedlichem Schutzbedarf sollten nicht in gleichen Teilnetzen betrieben werden. Dadurch wird verhindert, dass Systeme mit hohem Schutzbedarf durch zu wenig gesicherte Systeme im gleichen Teilnetz oder ungenügenden Schutzmaßnahmen an Netzübergängen gefährdet werden. Umgekehrt wird damit aber auch erreicht, dass die Nutzung von Systemen mit geringerem Schutzbedarf nicht unnötig erschwert wird, weil auf andere Systeme mit höherem Schutzbedarf im gleichen Teilnetz Rücksicht genommen werden muss.

- **I.43 Kontrollierte Kommunikationskanäle**

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | IT-Beauftragter |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Dienstleister |

Die gesamte Kommunikation zwischen verschiedenen Teilbereichen oder mit externen Partnern darf ausschließlich über kontrollierte Kanäle erfolgen, die durch ein spezielles Schutzsystem (Firewall o.ä.) geführt werden. Die Regeln der Schutzsysteme sollten so definiert werden, dass unnötige Kommunikationen unterbunden werden und somit Angriffsflächen minimiert werden.

Die Installation und der Betrieb anderer Kommunikationsverbindungen neben den Netzverbindungen der Universität sind nicht gestattet. Falls auf Grund besonderer Umstände die Installation anderer Kommunikationswege unumgänglich ist (z.B. der Betrieb eines Modems zu Fernwartungszwecken), muss dies zuvor durch die zuständige Stelle genehmigt werden. Jeder Zugriff Externer ist zu protokollieren.

3.9 Datensicherung

- **I.44 Organisation der Datensicherung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Die Datensicherung muss nach einem dokumentierten Datensicherungskonzept erfolgen, das dem Schutzbedarf der zu sichernden Daten angemessen ist. Es muss auch darüber Auskunft geben, nach welchen Kriterien die Datensicherung der Daten erfolgt. Im Falle personenbezogener Daten sind die geforderten Mindest- bzw. Höchstzeiträume zu beachten.

Das Datensicherungskonzept umfasst alle Regelungen der Datensicherung (was wird von wem nach welcher Methode, wann, wie oft und wo gesichert). Ebenso ist die Aufbewahrung der Sicherungsmedien zu regeln. Alle Sicherungen und das Aufbewahren von Sicherungsmedien sind zu dokumentieren (Datum, Art der Durchführung der Sicherung/gewählte Parameter, Beschriftung der Datenträger, Ort der Aufbewahrung).

- **I.45 Anwenderinformation zur Datensicherung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Alle Anwender, die prinzipiell Datensicherungssysteme nutzen können, sollten über die Regelung zur Datensicherung informiert sein, um ggf. auf Unzulänglichkeiten (z.B. ungeeignetes Zeitintervall für ihren Bedarf) hinzuweisen oder individuelle Ergänzungen vornehmen zu können.

- **I.46 Durchführung der Datensicherung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Vorzugsweise sollten Daten auf zentralen Fileservern gespeichert werden. Dort erfolgt turnusmäßig eine zentrale Datensicherung. Wo ein Zugriff auf einen Fileserver derzeit noch nicht möglich ist, müssen die Daten lokal gesichert werden.

Für Daten, deren Wiederherstellung mehr als einige Tage erfordert, sind mindestens 3 Generationen von Sicherungen vorzuhalten. Es ist empfehlenswert jeweils eine Sicherung für mindestens 3 bis 6 Monate aufzubewahren.

- **I.47 Durchführung der Datensicherung auf Servern**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Die Sicherung der Daten auf Servern sollte im angemessenen Rhythmus erfolgen. Auch System- und Programmdateien sind nach Veränderungen zu sichern. Zur Datensicherung sind dafür geeignete Backup-Werkzeuge zu verwenden, die eine Datensicherung für Daten, deren Wiederherstellung mehr als einige Tage erfordert, nach dem Generationenprinzip unterstützt.

Nach Möglichkeit sind die Konfigurationen aller aktiven Netzkomponenten in eine regelmäßige Datensicherung einzubeziehen.

- **I.48 Verifizierung der Datensicherung**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Die Konsistenz der Datensicherungsläufe ist sicher zu stellen, d.h. die Lesbarkeit der Datensicherung ist zu überprüfen. Das testweise Wiedereinspielen von Datensicherungen soll wenigstens einmal jährlich erfolgen.

3.10 Datenträger

- **I.49 Umgang mit Datenträgern**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal |

Datenträger sind an gesicherten Orten aufzubewahren. Ggf. sind Datenträgertresore zu beschaffen. Weiterhin sind Datenträger zu kennzeichnen, falls die Identifikation des Datenträgers nicht durch ein anderes technisches Verfahren erfolgt. Datenträger müssen beim Transport vor Beschädigungen geschützt sein. Bei schützenswerten Daten ist eine Verschlüsselung erforderlich.

- **I.50 Physikalisches Löschen und Entsorgen von Datenträgern**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Datenträger mit schützenswerten Daten müssen vor einer Weitergabe an nicht autorisierte Personen physisch gelöscht werden. Das kann mit geeigneten Programmen oder mit einem Gerät zum magnetischen DurchflutungsLöschen erfolgen.

Auszusondernde oder defekte Datenträger müssen, sofern sie schützenswerte Daten enthalten (oder enthalten haben), vollständig unlesbar gemacht werden.

Weitere Informationen und Auskünfte zum Löschen von Datenträgern geben: GWDG (Helpdesk), Geschäftsbereich Informationstechnologie für die Universitätsmedizin (Servicecenter), die Hotline der Stabstelle DV für die Universitätsverwaltung, die Datenschutzbeauftragten der Universität und der Universitätsmedizin.

Die Reparatur beschädigter Datenträger, auf denen schützenswerte Daten gespeichert sind, ist nur in besonderen Ausnahmefällen erlaubt. Wenn unter besonderen Umständen Datenträger durch externe Dienstleister repariert werden sollen, ist der Auftragnehmer auf die Wahrung der Vertraulichkeit der Daten zu verpflichten. Die Verpflichtung muss vertraglich verankert sein.

- **I.51 Sichere Entsorgung vertraulicher Papiere**

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Verantwortlich für Initiierung: | Verfahrensverantwortlicher |
| Verantwortlich für Umsetzung: | IT-Personal, IT-Anwender |

Papiere mit vertraulichem Inhalt sind mit Hilfe eines Aktenvernichters zu vernichten. Bei der Beschaffung eines Aktenvernichters ist die DIN 32757 zu beachten. Alternativ kann die Entsorgung auch über einen Dienstleister erfolgen. In diesem Fall muss sichergestellt sein, dass der Auftragnehmer über entsprechende Zertifikate verfügt. Der Auftragnehmer ist zur Protokollierung der Aktenvernichtung zu verpflichten.

Inkrafttreten

Diese Richtlinie wird vom Präsidium der Universität und vom Vorstand der Universitätsmedizin verabschiedet. Sie tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität in Kraft.

Göttingen, 31.01.2007

Für die Georg-August-Universität Göttingen
(ohne Universitätsmedizin)
- Der Präsident -

gez.
Prof. Dr. Kurt von Figura

Göttingen, 27.03.2007

Für die Universitätsmedizin Göttingen
- Der Sprecher des Vorstands -

gez.
Prof. Dr. Cornelius Frömmel

4 Anhang

Checklisten

Diese Checkliste ist dem „Leitfaden IT-Sicherheit“ des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik entnommen und soll den IT-Beauftragten und dem IT-Personal helfen einen schnellen Überblick über die Schwachstellen im IT-System der Universität zu erhalten.

| IT-Sicherheitsmanagement | |
|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Hat die Unternehmens- bzw. Behördenleitung die IT-Sicherheitsziele festgelegt und sich zu ihrer Verantwortung für die IT-Sicherheit bekannt? Sind alle gesetzlichen oder vertragsrechtlichen Gesichtspunkte berücksichtigt worden? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es einen IT-Sicherheitsbeauftragten? |
| <input type="checkbox"/> | Werden IT-Sicherheitsanforderungen bei allen Projekten frühzeitig berücksichtigt (z. B. bei Planung eines neuen Netzes, Neuanschaffungen von IT-Systemen und Anwendungen, Outsourcing- und Dienstleistungsverträgen)? |
| <input type="checkbox"/> | Besteht ein Überblick über die wichtigsten Anwendungen und IT-Systeme und deren Schutzbedarf? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es einen Handlungsplan, der Sicherheitsziele priorisiert und die Umsetzung der beschlossenen IT-Sicherheitsmaßnahmen regelt? |
| <input type="checkbox"/> | Ist bei allen IT-Sicherheitsmaßnahmen festgelegt, ob sie einmalig oder in regelmäßigen Intervallen ausgeführt werden müssen (z. B. Update des Viren-Schutzprogramms)? |
| <input type="checkbox"/> | Sind für alle IT-Sicherheitsmaßnahmen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten festgelegt? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es geeignete Vertretungsregelungen für Verantwortliche und sind die Vertreter mit ihren Aufgaben vertraut? Sind die wichtigsten Passwörter für Notfälle sicher hinterlegt? |
| <input type="checkbox"/> | Sind die bestehenden Richtlinien und Zuständigkeiten allen Zielpersonen bekannt? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es Checklisten, was beim Eintritt neuer Mitarbeiter und beim Austritt von Mitarbeitern zu beachten ist (Berechtigungen, Schlüssel, Unterweisung etc.)? |
| <input type="checkbox"/> | Wird die Wirksamkeit von IT-Sicherheitsmaßnahmen regelmäßig überprüft? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es ein dokumentiertes IT-Sicherheitskonzept? |

| Sicherheit von IT-Systemen | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Werden vorhandene Schutzmechanismen in Anwendungen und Programmen genutzt? |
| <input type="checkbox"/> | Werden flächendeckend Viren-Schutzprogramme eingesetzt? |
| <input type="checkbox"/> | Sind allen Systembenutzern Rollen und Profile zugeordnet worden? |
| <input type="checkbox"/> | Ist geregelt, auf welche Datenbestände jeder Mitarbeiter zugreifen darf? Gibt es sinnvolle Beschränkungen? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es verschiedene Rollen und Profile für Administratoren, oder darf jeder Administrator alles? |
| <input type="checkbox"/> | Ist bekannt und geregelt, welche Privilegien und Rechte Programme haben? |
| <input type="checkbox"/> | Werden sicherheitsrelevante Standardeinstellungen von Programmen und IT-Systemen geeignet angepasst oder wird der Auslieferungszustand beibehalten? |
| <input type="checkbox"/> | Werden nicht benötigte sicherheitsrelevante Programme und Funktionen konsequent deinstalliert bzw. deaktiviert? |
| <input type="checkbox"/> | Werden Handbücher und Produktdokumentationen frühzeitig gelesen? |
| <input type="checkbox"/> | Werden ausführliche Installations- und Systemdokumentationen erstellt und regelmäßig aktualisiert? |

| Vernetzung und Internet-Anbindung | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> | Gibt es eine Firewall? |
| <input type="checkbox"/> | Werden Konfiguration und Funktionsfähigkeit der Firewall regelmäßig kritisch überprüft und kontrolliert? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es ein Konzept, welche Daten nach außen angeboten werden müssen? |
| <input type="checkbox"/> | Ist festgelegt, wie mit gefährlichen Zusatzprogrammen (Plugins) und aktiven Inhalten umgegangen wird? |
| <input type="checkbox"/> | Sind alle unnötigen Dienste und Programmfunktionen deaktiviert? |
| <input type="checkbox"/> | Sind Web-Browser und E-Mail-Programm sicher konfiguriert? |
| <input type="checkbox"/> | Sind die Mitarbeiter ausreichend geschult? |

| Beachtung von Sicherheitserfordernissen | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> | Werden vertrauliche Informationen und Datenträger sorgfältig aufbewahrt? |
| <input type="checkbox"/> | Werden vertrauliche Informationen vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten von Datenträgern oder IT-Systemen gelöscht? |
| <input type="checkbox"/> | Werden Mitarbeiter regelmäßig in sicherheitsrelevanten Themen geschult? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsbewusstseins der Mitarbeiter? |
| <input type="checkbox"/> | Werden bestehende Sicherheitsvorgaben kontrolliert und Verstöße geahndet? |

| Wartung von IT-Systemen: Umgang mit Updates | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> | Werden Sicherheits-Updates regelmäßig eingespielt? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es einen Verantwortlichen, der sich regelmäßig über Sicherheitseigenschaften der verwendeten Software und relevanter Sicherheits-Updates informiert? |
| <input type="checkbox"/> | Gibt es ein Testkonzept für Softwareänderungen? |

| Passwörter und Verschlüsselung | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Bieten Programme und Anwendungen Sicherheitsmechanismen wie Passwortschutz oder Verschlüsselung? Sind die Sicherheitsmechanismen aktiviert? |
| <input type="checkbox"/> | Wurden voreingestellte oder leere Passwörter geändert? |
| <input type="checkbox"/> | Sind alle Mitarbeiter in der Wahl sicherer Passwörter geschult? |
| <input type="checkbox"/> | Werden Arbeitsplatzrechner bei Verlassen mit Bildschirmschoner und Kennwort gesichert? |
| <input type="checkbox"/> | Werden vertrauliche Daten und besonders gefährdete Systeme wie Notebooks ausreichend durch Verschlüsselung oder andere Maßnahmen geschützt? |

| Notfallvorsorge | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Gibt es einen Notfallplan mit Anweisungen und Kontaktadressen? |
| <input type="checkbox"/> | Werden alle notwendigen Notfallsituationen behandelt? |
| <input type="checkbox"/> | Kennt jeder Mitarbeiter den Notfallplan und ist dieser gut zugänglich? |

| Datensicherung | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Gibt es eine Backupstrategie? |
| <input type="checkbox"/> | Ist festgelegt, welche Daten wie lange gesichert werden? |
| <input type="checkbox"/> | Bezieht die Sicherung auch tragbare Computer und nicht vernetzte Systeme mit ein? |
| <input type="checkbox"/> | Werden die Sicherungsbänder regelmäßig kontrolliert? |
| <input type="checkbox"/> | Sind die Sicherungs- und Rücksicherungsverfahren dokumentiert? |

| Infrastruktursicherheit | |
|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Besteht ein angemessener Schutz der IT-Systeme gegen Feuer, Überhitzung, Wasserschäden, Überspannung und Stromausfall? |
| <input type="checkbox"/> | Ist der Zutritt zu wichtigen IT-Systemen und Räumen geregelt? Müssen Besucher, Handwerker, Servicekräfte etc. begleitet bzw. beaufsichtigt werden? |
| <input type="checkbox"/> | Besteht ein ausreichender Schutz vor Einbrechern? |
| <input type="checkbox"/> | Ist der Bestand an Hard- und Software in einer Inventarliste erfasst? |