



# Fragebogen-Aktion

## Auswertungsergebnisse

Stand: 19.05.2004  
Version 1

**Labor für Verteilte Systeme und Informationssicherheit  
Fachhochschule Gelsenkirchen**

**Prof. Dr. Norbert Pohlmann  
Christian Dietrich**

**[norbert.pohlmann@informatik.fh-gelsenkirchen.de](mailto:norbert.pohlmann@informatik.fh-gelsenkirchen.de)  
[christian.dietrich@informatik.fh-gelsenkirchen.de](mailto:christian.dietrich@informatik.fh-gelsenkirchen.de)**





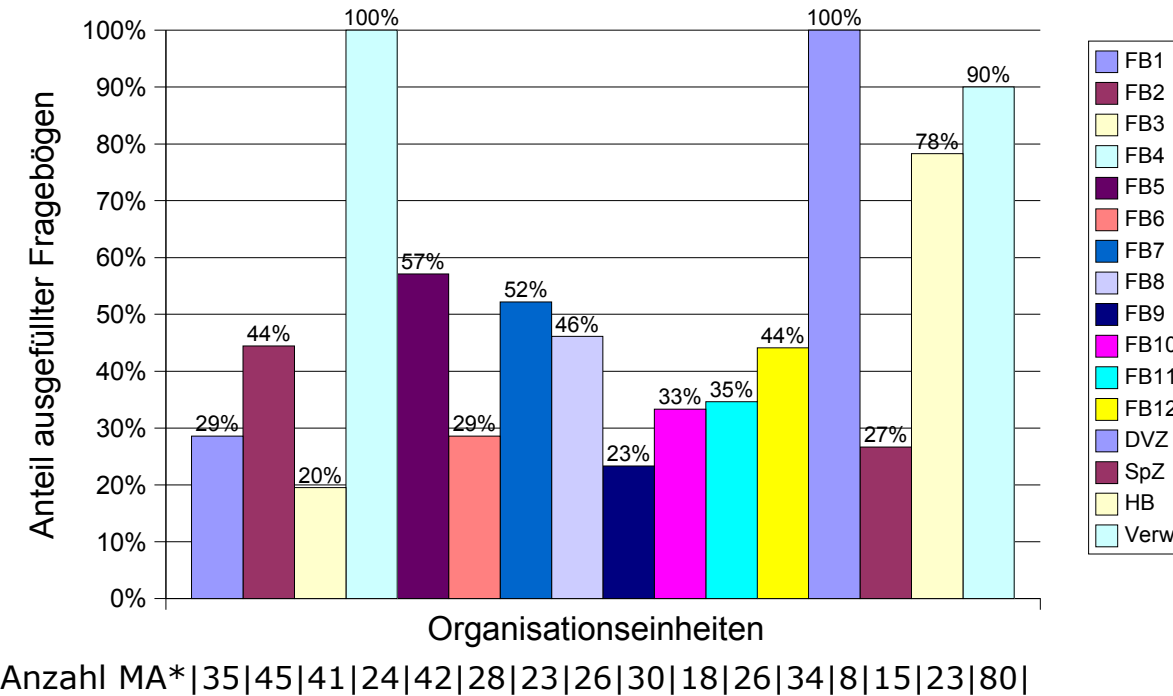
## Organisationseinheiten und Abkürzungen

FB 1	Elektrotechnik/Gelsenkirchen
FB 2	Maschinenbau/Gelsenkirchen
FB 3	Versorgung und Entsorgung
FB 4	Wirtschaft/Gelsenkirchen
FB 5	Informatik
FB 6	Physikalische Technik
FB 7	Wirtschaft/Bocholt
FB 8	Elektrotechnik/Bocholt
FB 9	Maschinenbau/Bocholt
FB 10	Wirtschaftsrecht
FB 11	Wirtschaftsingenieurwesen
FB 12	Angewandte Naturwissenschaften
DVZ	Datenverarbeitungszentrale
SpZ	Sprachenzentrum
HB	Hochschulbibliothek
Verw	Verwaltung & Rektorat



## Rücklauf 1/2

Rücklauf



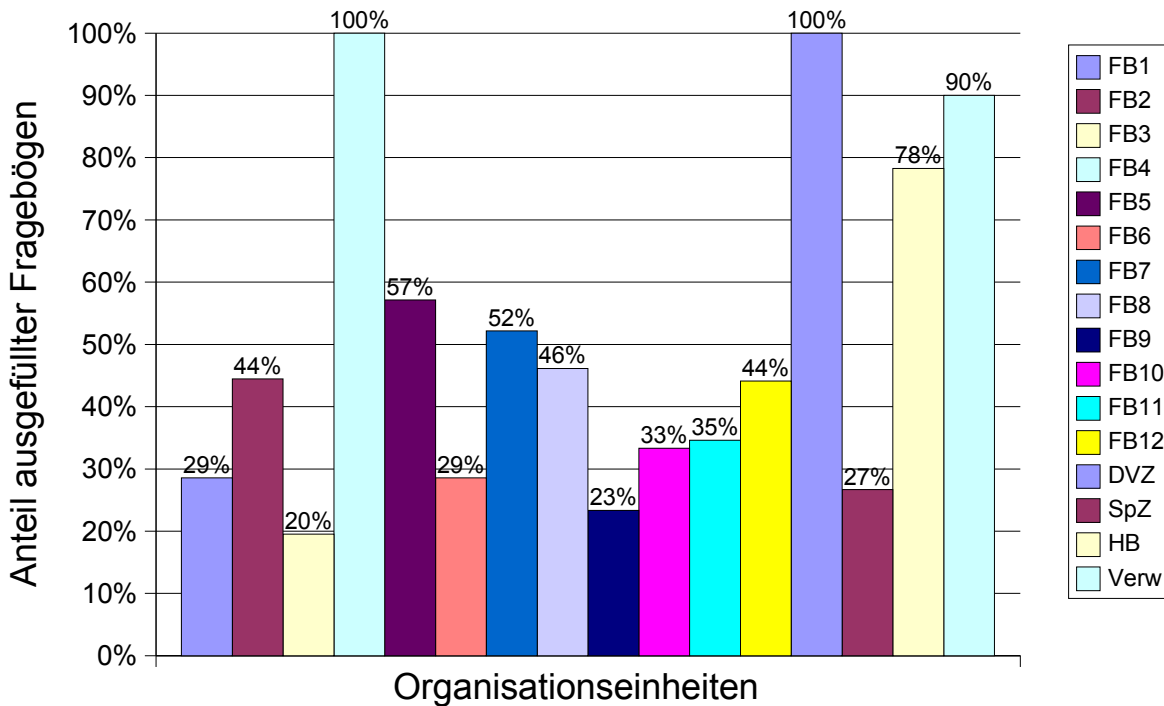
- Insgesamt 208 Fragebögen ausgefüllt zurückbekommen
- Hierdurch 272 Personen vertreten (Verwaltung: 1 Fragebogen im Namen von 65 Mitarbeitern)
- Entspricht Anteil von 54,6 %
- davon lediglich 15 Fragebögen ohne Angabe der Organisationseinheit
- 33 Fragebögen per Email
- 175 Fragebögen manuell ausgefüllt
  - ➔ 167 per Hauspost
  - ➔ 8 per Fax

\* Mitarbeiter (Stand April 2004)



## Rücklauf 2/2

### Rücklauf



Anzahl MA\* |35|45|41|24|42|28|23|26|30|18|26|34|8|15|23|80|

\* Mitarbeiter (Stand April 2004)

- Fachbereich 4 (Wirtschaft GE): 100%-Ergebnis durch persönliches Engagement eines Mitarbeiters
- IT-lastige Fachbereiche durchweg „hohen“ bis „sehr hohen“ Rücklauf
- FB 3&9, SpZ: geringer Rücklauf, da vermutlich wenig Überschneidung mit IT
- Ungefährwerte, da 15 Fragebögen (ca. 5 %) ohne Angabe der Orga-Einheit ausgefüllt wurden



# Computer-Verteilung

## Originalfrage:

Was für einen Rechner und wie viele nutzen Sie persönlich?

- PC (Anzahl: \_\_\_\_\_)
- Notebook (Anzahl: \_\_\_\_\_)
- PDA (Anzahl: \_\_\_\_\_)
- andere: \_\_\_\_\_

- Insgesamt 370 PCs bei insgesamt 272 Personen  
→ **1,37** PCs pro Person Max: FB 6 (**2,63** PC/Pers), Min: **FB 1 (0,7** PC/Pers)
- 127 Notebooks  
→ **0,47** Notebooks pro Person Max: **FB 1** & 10,DVZ (**1** NB/Pers), Min: HB (**0,06** NB/Pers)
- 38 PDAs  
→ **0,14** PDAs pro Person Max: FB 8 (**0,42** PDA/Pers), Min: FB9, SpZ (**0**)



# Betriebssystem-Verteilung

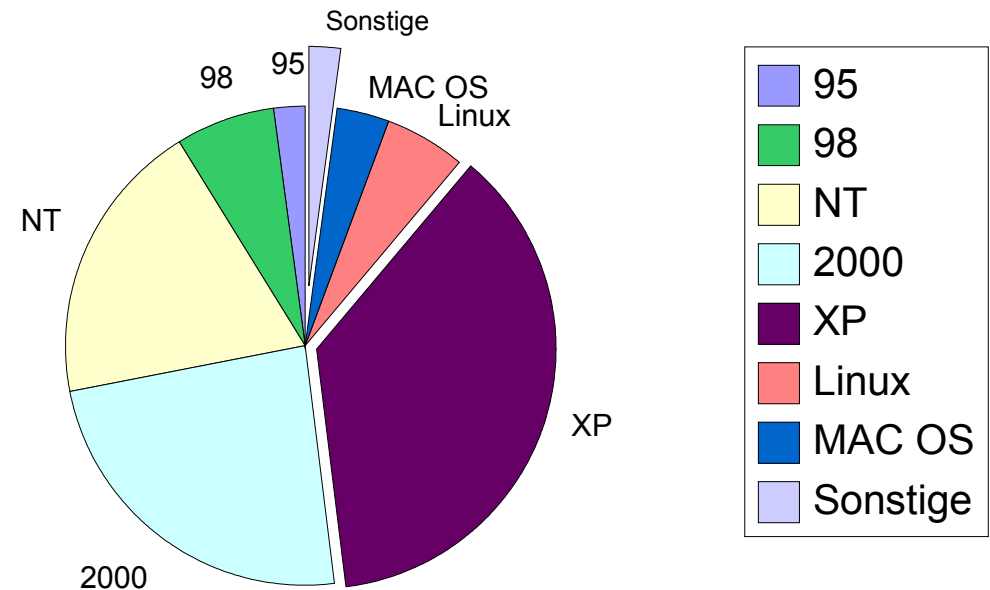
## Originalfrage:

Welches Betriebssystem läuft auf Ihrem Rechner (persönlicher Arbeitsplatz)?

- Microsoft  
Version:  95;  98;  NT;  XP;  andere: \_\_\_\_\_
- LINUX: Version \_\_\_\_\_  MAC: Version \_\_\_\_\_
- anderes Betriebssystem: \_\_\_\_\_

- Windows XP: **37 %**
- Windows 2000: 24 %
- Windows NT: 20 %
- Windows 98: 6,7 %
- Linux: 6 %
- MAC OS: 3,5 %
- Windows 95: 2 %

## BS-Verteilung



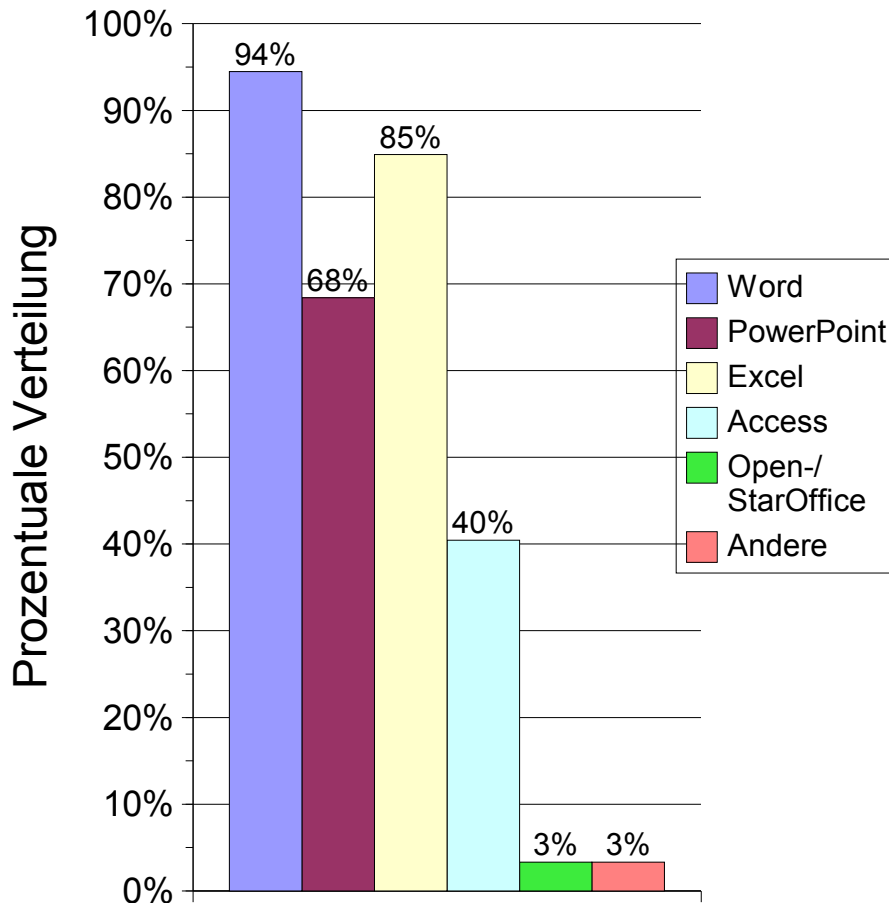


# Relative Verteilung von Office-Programmen

**Originalfrage:** Was für Anwendungen nutzen Sie regelmäßig?

Microsoft

Word;  PowerPoint;  Excel;  Access;  andere: \_\_\_\_\_

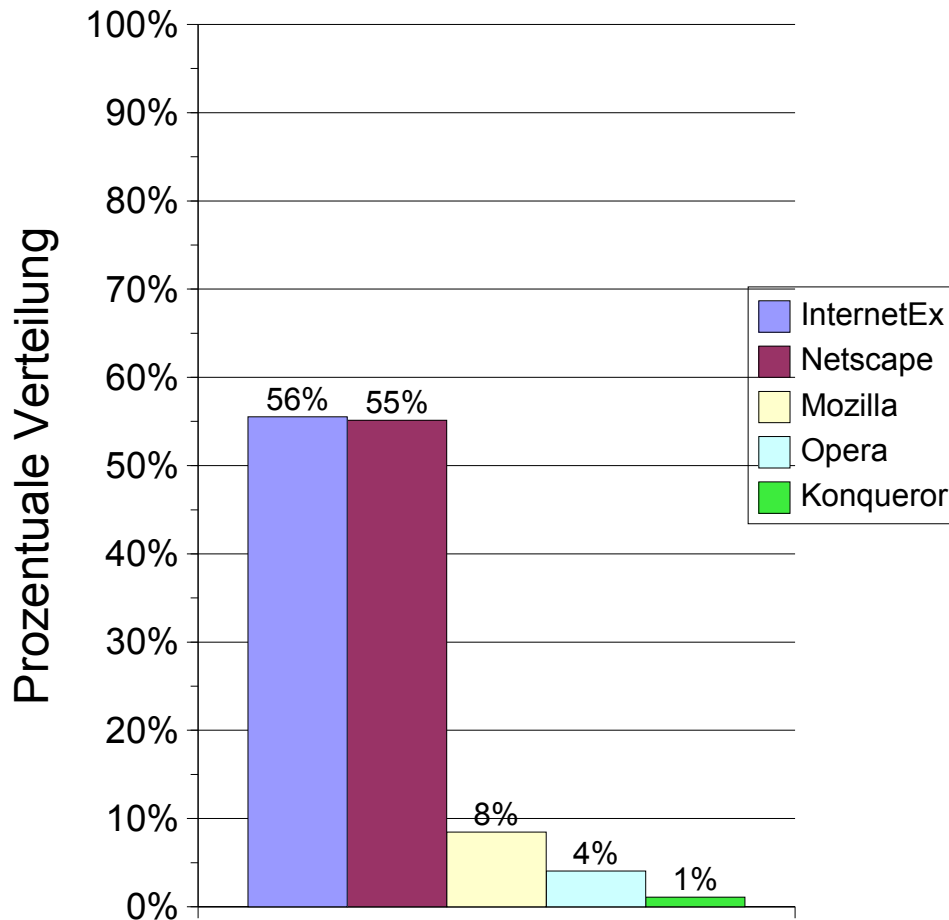


- Word erreicht nicht 100%, da es nicht auf allen Betriebssystemen verfügbar ist (z.B. Linux (zu 6 % vertreten) )



## Verteilung von WWW-Browsern

**Originalfrage:** Browser  
 Netscape;  Internet Explorer;  andere:



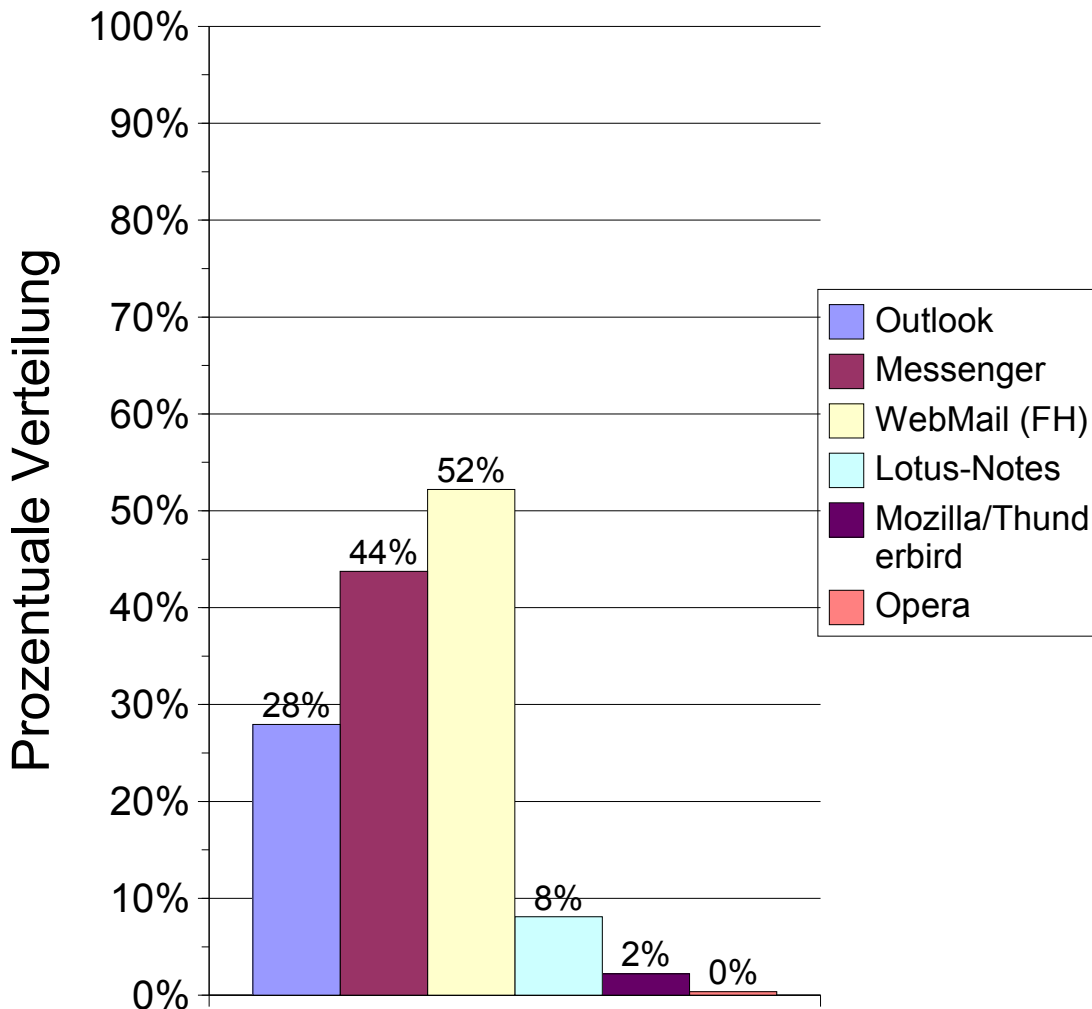
- FB 2: 85 % InternetExplorer
- HB: 95 % InternetExplorer, lediglich 1 Mozilla-Benutzer
- Verwaltung: 1 % InternetExplorer, 96 % Netscape





# Email-Anwendungen

**Originalfrage:** E-Mailing  
 MS-Outlook;  Messenger;  Web-Mail der FH;  Lotus-Notes;  andere: \_\_\_\_\_



- Tägliches Email-Volumen: ca. 7800/Tag
  - ➔ ca. 6500 einkommend \*
  - ➔ ca. 1300 ausgehend
- Virenverseucht: ca. 1000/Tag
- d.h. pro Tag: 2 viren-verseuchte Mails pro Mitarbeiter!

\* asymmetrische Verteilung durch Newsletter, Mailing-Listen oder SPAMs, die häufig nur einkommenden Email-Traffic verursachen

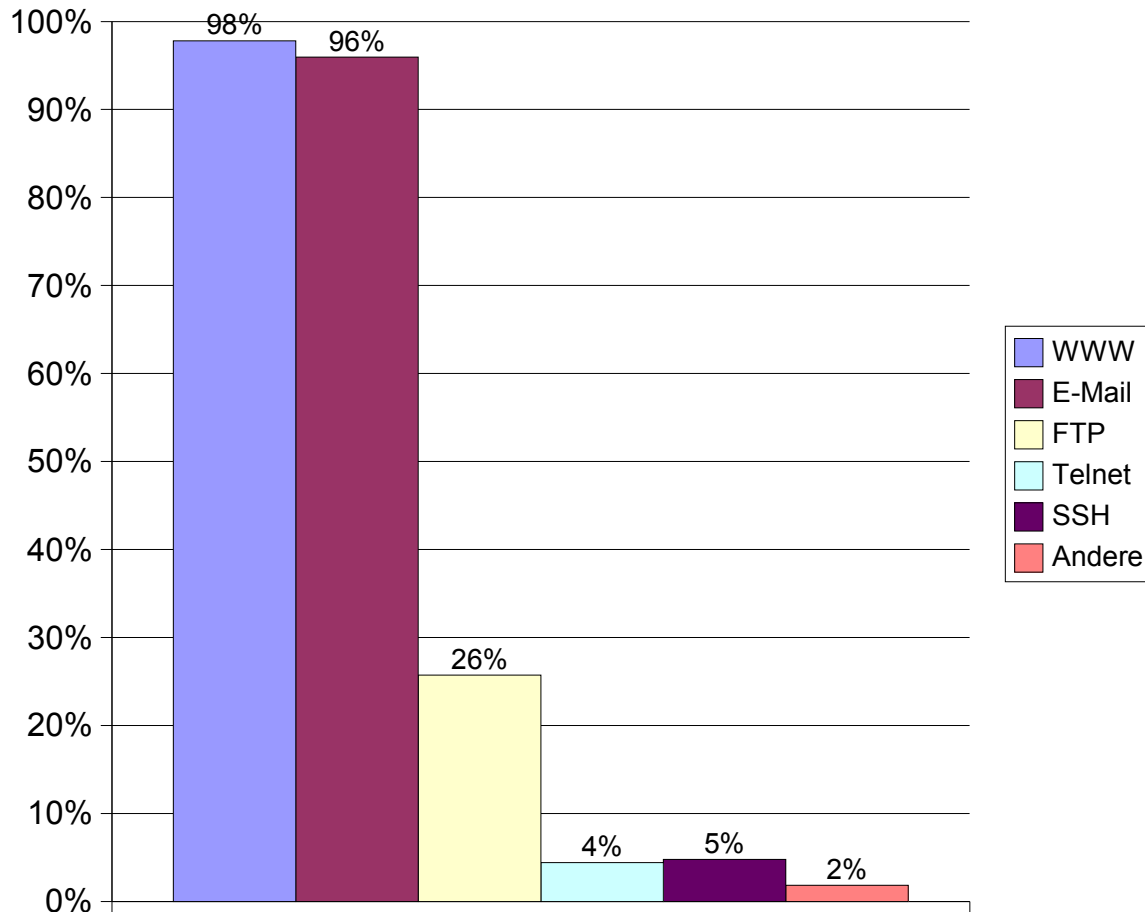


# TCP/IP-Dienste-Nutzung

**Originalfrage:** Welche Internetdienste nutzen Sie regelmäßig?

WWW;  E-Mail;  FTP;  Telnet;  andere: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 13 Organisationseinheiten nutzen zu 100 % WWW
- Min: SpZ (75 % WWW)
- 10 Organisationseinheiten nutzen zu 100 % Email
- Min: FB 8 & 10 (83 % Email)



# Verteilung wertvoller Informationen

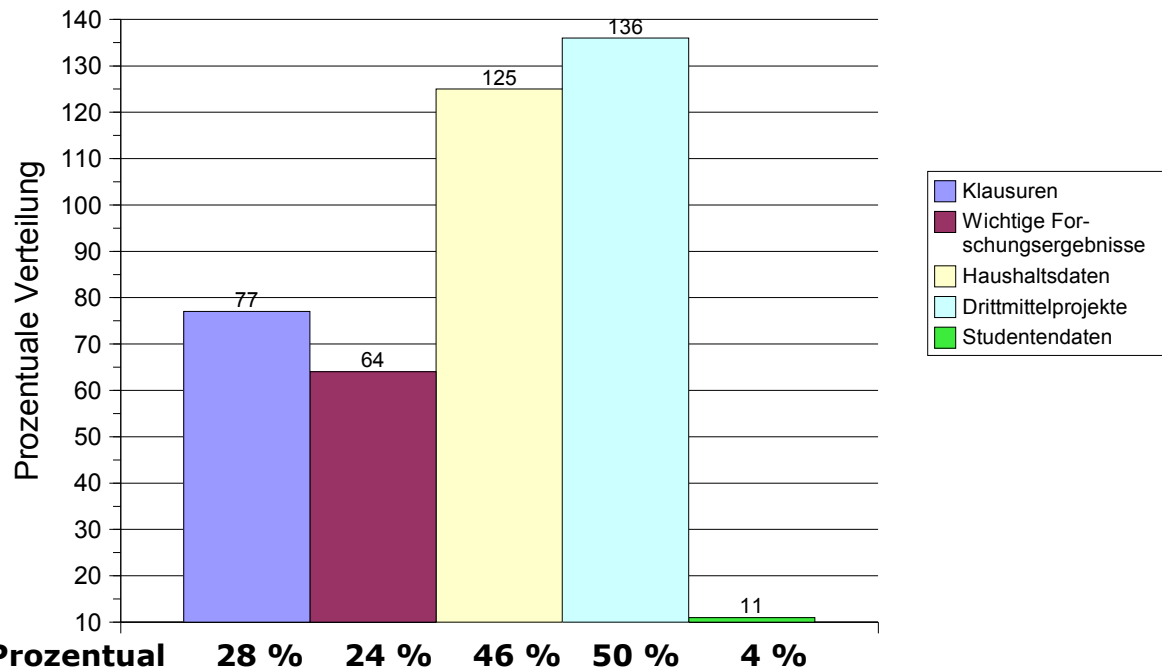
## Originalfrage:

Welche wertvollen Informationen sind auf Ihrem Rechner gespeichert?

- Klausuren
- wichtige Forschungsergebnisse
- Haushaltsdaten
- Informationen über Drittmittelprojekte
- andere: \_\_\_\_\_

- FB 10: 83 % speichern Klausuren auf ihrem Arbeits-PC (Schnitt 28 %)
- FB 1: 80 % speichern wichtige Forschungsdaten
- FB 6: 88 % speichern Haushaltsdaten
- FB 3: 88 % speichern Drittmittelprojektdaten
- Verwaltung: 90 % speichern Haushalts- und Drittmittelprojektdaten

Relative Verteilung wertvoller Informationen





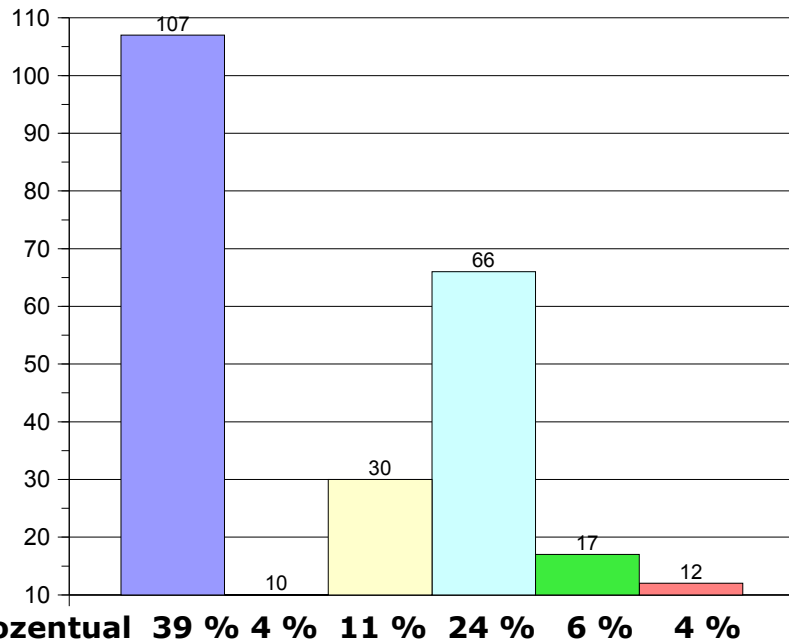
# Verteilung personenbezogener Daten

## Originalfrage:

Verarbeiten Sie auf Ihrem Rechner personenbezogene Daten?

- Personaldaten
- Nutzerlisten in der Bibliothek
- Praxissemesterlisten
- Klausurlisten
- andere: \_\_\_\_\_

## Relative Verteilung personenbezogener Daten



- Verwaltung (Personaldaten) 90%
- FB 7 & 11: 67 % speichern Klausurlisten





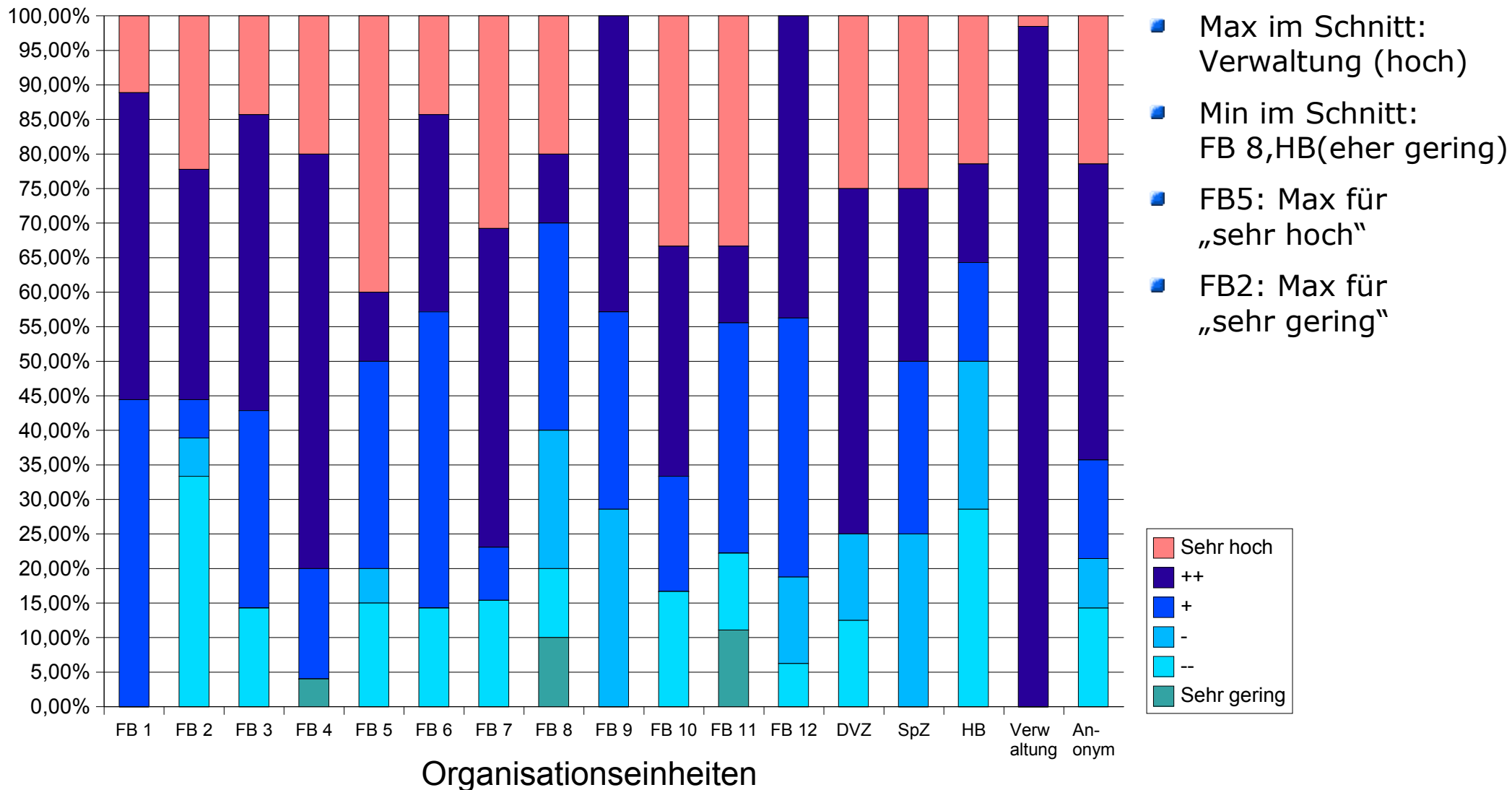
# Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit

- Der Schutzbedarf bezüglich...
  - ➔ ... Vertraulichkeit wird im Schnitt **hoch** eingeschätzt
  - ➔ ... Integrität wird im Mittel zwischen **hoch und sehr hoch** eingeschätzt
  - ➔ ... Verfügbarkeit wird eher **hoch** eingeschätzt
  
- Verständnisprobleme äußerten bei der Frage nach...
  - ➔ Vertraulichkeit: 3 %
  - ➔ Integrität: 7 %
  - ➔ Verfügbarkeit: 10 %



# Schutzbedarf bzgl. Vertraulichkeit

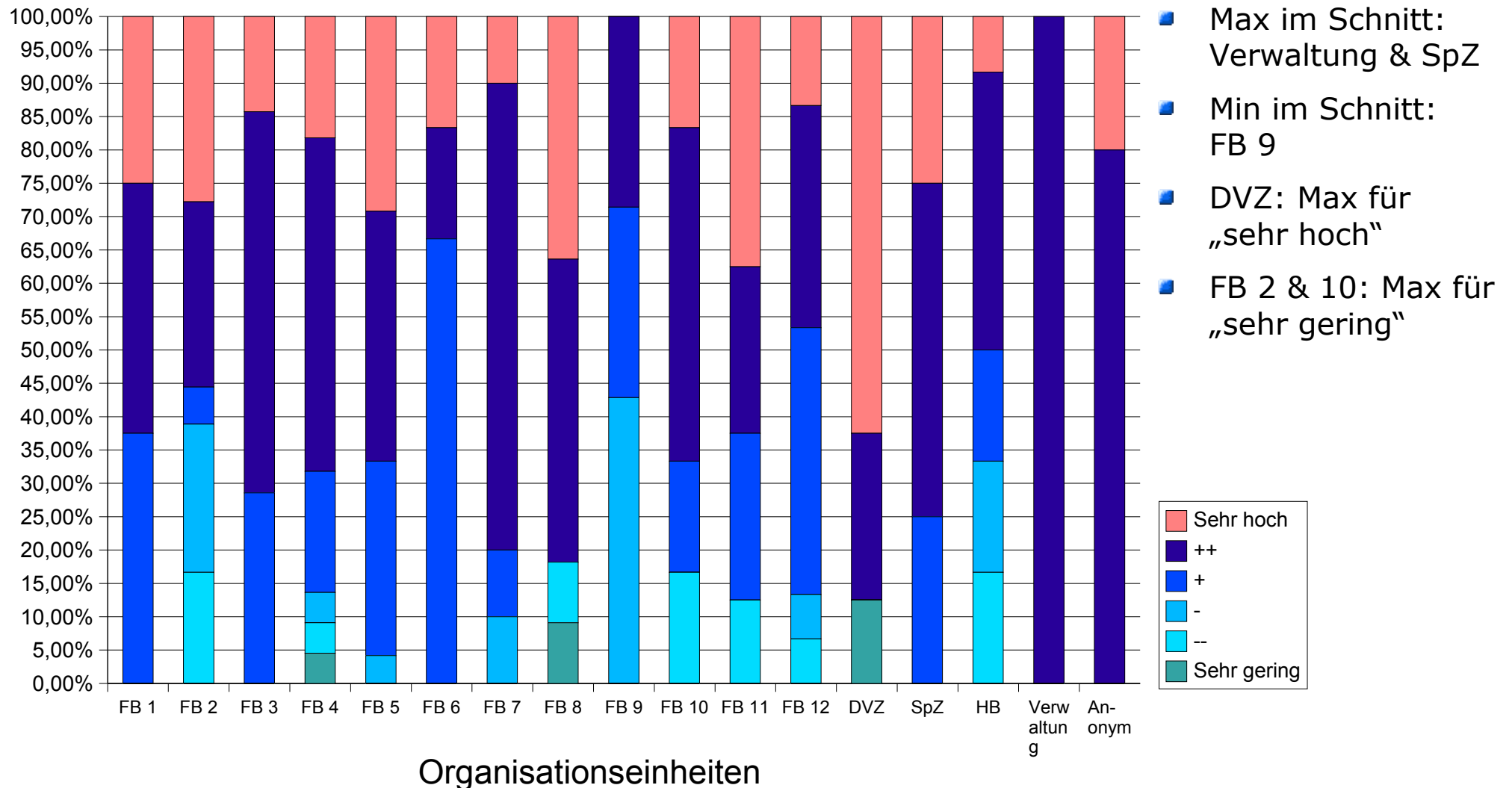
Originalfrage: Wie hoch schätzen Sie den Schutzbedarf bezüglich Vertraulichkeit ein?





# Schutzbedarf bzgl. Integrität

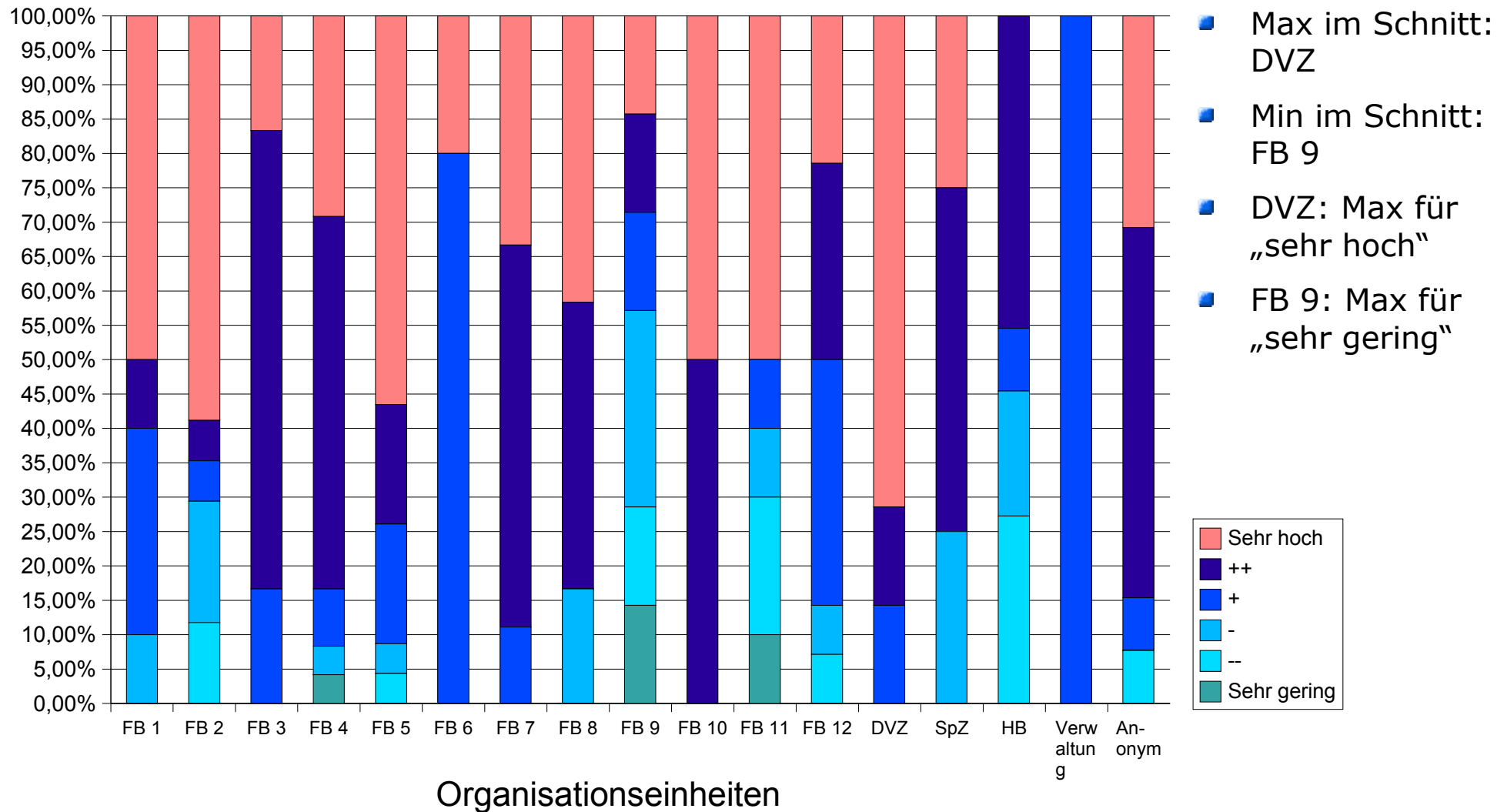
Originalfrage: Wie hoch schätzen Sie den Schutzbedarf bezüglich Integrität ein?





# Schutzbedarf bzgl. Verfügbarkeit

Originalfrage: Wie hoch schätzen Sie den Schutzbedarf bezüglich Verfügbarkeit ein?







## Dienste-Nutzung von Zuhause

### Originalfrage:

Auf welche Informationen können Sie von Zuhause zugreifen?

- E-Mail
- Andere Informationen und Dienste:

---

---

- 80 % der Befragten nutzen Email von Zuhause
- 5,15 % nutzen andere Dienste von Zuhause (SSH)



# Virens scanner 1/2

## Originalfrage:

**Virens scanner**

Wie oft werden neue Signaturen aufgespielt? \_\_\_\_\_

Wer macht diese?

Machen Sie dies selber?

Macht das jemand anderes, wenn ja wer? \_\_\_\_\_

Welches Produkt benutzen Sie? \_\_\_\_\_

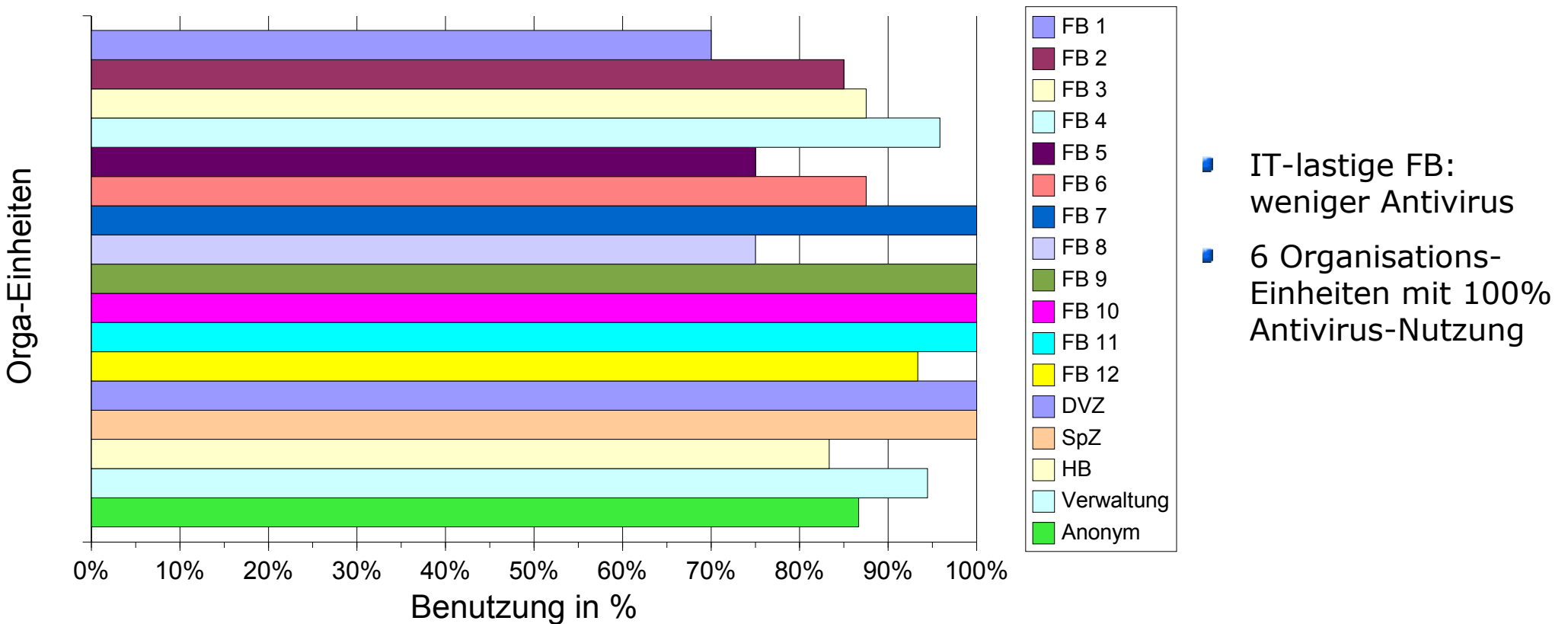
Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht? \_\_\_\_\_

- 90 % der Befragten setzen einen Virens scanner ein
- Im Schnitt werden Signaturen wöchentlich aufgespielt/upgedatet
- 50 % machen ein Update der Virendefinitionen selbst
- 41 % nutzen hierzu (auch) einen Automatismus



## Virens Scanner 2/2

### Benutzung von Virens Scannern in den Einheiten





# Firewall

**Originalfrage:** Befindet sich Ihr Arbeitsplatz „hinter“ einer *Firewall*?  ja;  nein  ich weiß nicht

- 64 % befinden sich laut eigener Auskunft hinter einer Firewall
- 19 % antworteten mit Nein
- 13 % antworteten mit „Ich weiß nicht“

# Personal Firewall

**Originalfrage:** Benutzen Sie eine „*Personal Firewall*“?  ja;  nein

- 29 % setzen eine Personal Firewall ein (FB 4, 78%, aber keine zentrale Firewall)
- 57 % setzen keine Personal Firewall ein (Verwaltung 0%, aber 100% zentrale Firewall)
- 4 % antworteten mit „Ich weiß nicht“ (keine Antwort angekreuzt)



# Email-Verschlüsselung

**Originalfrage: Benutzen Sie neben den Möglichkeiten des E-Mail Programms zusätzliche Verschlüsselungsprogramme?**

- Lediglich 2 % setzen Email-Verschlüsselung in der FH ein  
(im Durchschnitt werden im Internet allgemein ca. 5 % Email-Verschlüsselung verwendet)
- Hiervon
  - 93 % (Open)PGP
  - Rest S/MIME



# Platten-/Datei-Verschlüsselung

## Originalfrage:

### *Platten-/Datei- oder Verzeichnisverschlüsselung*

Welches Produkt benutzen Sie?

---

Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?

---

- 6 % der Befragten nutzen Platten-/Dateiverschlüsselung
- häufig taucht in den Ergebnissen das Programm FileVault (Mac OS) auf
- Im Schnitt gute Erfahrungen

# Datensicherung

## Originalfrage: Wann und wie oft wird eine Datensicherung durchgeführt?

- 83 % der Befragten führ(t)en eine Datensicherung durch
- Über 20 % davon allerdings nur unregelmäßig oder selten



# Passwörter

**Originalfrage: Wie viele IDs und Passworte haben Sie insgesamt, um Ihre Arbeit zu erfüllen?**

- Im Schnitt werden 5,6 Passwörter zur Erfüllung der Arbeit benötigt
- Auffällig oft:
  - „merken“ als Hilfsmittel, sich Passworte zu merken sowie
  - „Immer das gleiche“



# Updates

**Originalfrage: Wann und wie oft führen Sie ein Up-Date vom Betriebssystem und/oder Anwendungen durch?**

- 52 % führen überhaupt Updates des BS / von AP aus
- Insgesamt ca. 25 % regelmäßig





# Größte Gefahren zur Zeit

**Originalfrage:** Wo sehen Sie die größten Gefahren zur Zeit?

- Deutlich:
  - Viren / Würmer sowie
  - (virengespicktes) Spam (tauchten bei über 40 % der Antworten auf)
- aber auch Sicherheitslücken/Bugs
- mangelnde Aufklärung
- interne Angriffe (z.B. durch Studierende)



# Sicherheitsbedarf

**Originalfrage: Wo haben Sie aktuellen Bedarf an höherer Sicherheit?**

- besserer und komfortablerer Virenschutz
- Spamschutz
- Aufklärung
- Absicherung von (mehr oder weniger öffentlich-) zugänglichen Computer-Arbeitsplätzen
- aber auch: Verwaltung der Passwörter



# Ideen, die IT-Sicherheit zu erhöhen

**Originalfrage:** Welche Ideen haben *Sie*, die IT-Sicherheit der FH zu erhöhen?

- Mailserver mit automatischem Viren- und Spamschutz
- Authentikation durch Biometrie (Fingerabdruck, Iris-Scan)
- Einrichtung eines Incident Response Teams / CERT
- Schulung der Mitarbeiter
- höhere Eigenverantwortung



**vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**