# Lenkungskreis TUCaN



21. Mai 2014

## **Tagesordnung**

- Begrüßung durch den Vizepräsidenten für Studium, Lehre und wissenschaftlichen Nachwuchs Herrn Prof. Bruder
- TUCaN heute (A. Schmidt)
- Datenschutz / Rechte und Rollen (A. Schmidt, B. Erlewein)
- Status CampusNet NT (Fa. Datenlotsen)
- Kommunikationswege im Dauerbetrieb von TUCaN
- Sonstiges



## Begrüßung Vizepräsident Prof. R. Bruder

# **TUCaN Betriebskonzept**



- Die Projektverantwortlichen aus dem HRZ und dem Dez. II haben gemeinsam ein vertrauliches Papier erarbeitet, das im Februar 2014 dem Präsidium übergeben wurde: Überführung von TUCaN in einen Dauerbetrieb: Zusammenfassung zum Projektabschluss des Einführungsprojektes "Campus Management mit CampusNet" – TUCaN
- Zurzeit liegt dieses Papier zur weiteren Klärung beim Präsidium.
- Dem Papier liegt ein gemeinsam vom HRZ und Dez. II erarbeitetes Rollenkonzept zugrunde, in dem sämtliche Aufgaben der zentralen TUCaN Bereiche im HRZ und Dez. II detailliert beschrieben sind. Dieses Rollenkonzept soll vom HRZ und Dez. II gemeinsam umgesetzt werden.
- Ergänzt wird das Rollenkonzept durch ein Kommunikations- und Schnittstellenkonzept.
- Diese Konzepte sind "lebende Dokumente", d.h. sie sind nicht fixiert und werden im Laufe der Umsetzung verfeinert und dem Bedarf angepasst.





# Was ist eigentlich TUCaN heute?

**TU Ca**mpus**N**et = TUCaN ist die Standardsoftware CampusNet, die an die Anforderungen der TU Darmstadt angepasst und ständig aktualisiert wird.

Mit TUCaN werden Aufgaben im Campus Management durch Software unterstützt. Alle modularisierten Studiengänge werden in der Software mit allen Bestehensregeln detailliert abgebildet (= Modellierung).

TUCaN umfasst also **mehr** als eine Standardsoftware





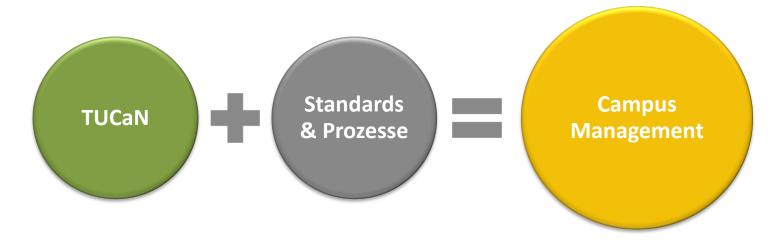


# **TUCaN = IT für das Campus Management**

Zum Campus Management gehören Aufgaben und Prozesse rund um die Verwaltung und Organisation von Studium und Lehre, die von TUCaN unterstützt werden.

Dies sind die Aufgaben des Studierendensekretariats und anderer Bereiche in der zentralen Verwaltung (z.B. Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmanagement) und im Hochschulrechenzentrum.

Auch die Aufgaben der Mitarbeitenden in den Dekanaten und Studienbüros der Fachbereiche sowie die Aufgaben von Lehrenden und deren Stellvertretungen sind Teil des Campus Management. Die Tätigkeiten von Studierenden im Rahmen der Organisation ihres Studiums gehören ebenfalls zum Campus Management.

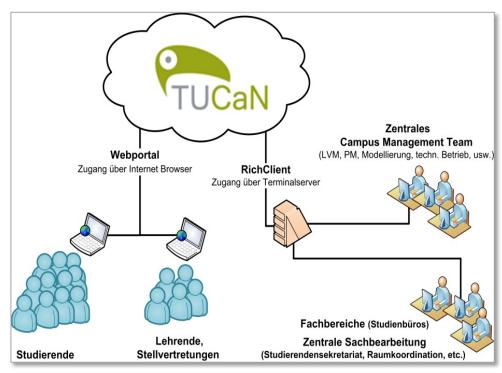




## **Nutzer und zentrales Team in TUCaN**



- Das zentrale Campus Management
  Team sind die Personen, die für die
  Bereitstellung der Software, der
  Standards und Prozesse verantwortlich
  sind (z.B. zentrales Lehrveranstaltungsund Prüfungsmanagement, Modellierung,
  Customizing, Support und technischer
  Betrieb).
- Die administrativen Nutzer sind die Mitarbeiter/innen in den Studienbüros und in der zentralen Sachbearbeitung (z.B. Studierendensekretariat).
- Die Nutzer von TUCaN sind Studierende und Lehrende, die über ein Webportal auf die Software zugreifen.



Nutzer und deren Zugänge zu TUCaN



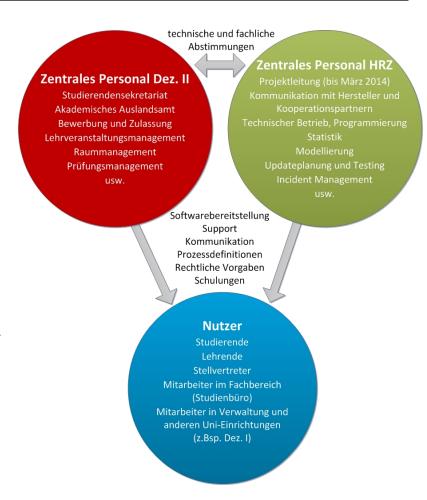


# Aufgabenteilung in TUCaN



#### Aufgabenteilung zwischen Dezernat II und HRZ

- Die Verantwortung für die Bereiche Studierendenmanagement, Lehrveranstaltungs- und Raummanagement sowie Prüfungsmanagement liegt beim zentralen Personal im Dezernat II.
- Im HRZ liegt die Verantwortung für die Bereiche TUCaN-Betriebskoordination mit den Unterbereichen des Dokumenten- und Reportingprogrammierung (Datenbankabfragen für Reports und Dokumente) sowie die amtliche Statistik und die Modellierung.
- Die Kommunikation mit dem Hersteller, Zusammenarbeit mit den Kooperationshochschulen (Hamburg, Mainz, Paderborn, Düsseldorf, Dresden und Leipzig), Vertragsverhandlungen, Finanzverwaltung, Aktualisierung der Dienstvereinbarung, Gespräche mit Vertretern des Personalrates, Fachschaften und Asta, Organisation des Lenkungskreises und Klärung datenschutzrechtlicher Fragestellungen liegen aktuell im HRZ.
- Aufgaben des Anforderungs-, Support-, Test-/Update-, Kommunikationsund Schulungsmanagements im Bereich der Servicekoordination werden vom Hochschulrechenzentrum und vom Dez. II in den jeweiligen Bereichen erledigt.
- Gemeinsam stimmt das zentrale Personal allgemeine Prozessabläufe ab, kommuniziert diese, führt sie ein und schult die dezentralen Mitarbeitenden der Fachbereiche, Lehrende und deren Stellvertretungen sowie Studierende.









## Rückblick Meilensteine

Datum	Meilensteine
August 2008	<ul> <li>Vertragsabschluss mit Datenlotsen GmbH; geplanter Rollout aller Module zum WiSe 2009/10</li> <li>Etablieren der Projektleitung und dem zentralen Team im HRZ (Mitarbeiter/innen, die bis dahin HIS fachlich und technisch betreuten)</li> <li>HIS wird weiterhin parallel betrieben</li> </ul>
März 2010	<ul> <li>Etablierung eines Pilotprojektes mit ausgewählten Studiengängen, Professoren und Studierenden</li> <li>Organisationsentwicklung: Aufbau von 15 Studienbüros in den Fachbereichen und Dezentralisierung des zentralen Prüfungssekretariats</li> <li>Start des Studierendenmanagement in der zentralen Verwaltung</li> <li>Start der Prüfungsverwaltung in den Fachbereichen (nur in den Studienbüros, noch ohne Webportal für die Lehrenden und Studierenden)</li> <li>Import von 250.000 Leistungsdaten aus Altsystem</li> <li>Namenswettbewerb für das Campus Management System beendet: Gewinner = TUCaN</li> </ul>
September 2010	<ul> <li>Bereitstellung des Webportals für Lehrende und Studierende (Lehrveranstaltungsmanagement) Anmeldung zur Lehrveranstaltung wird erstmalig notwendig</li> </ul>
Dezember 2010	Bereitstellung des Webportals zur Prüfungsanmeldung für Studierende
Dezember 2012	<ul> <li>Bereitstellung des Webportals für Bewerber/innen.</li> <li>Inbetriebnahme zur Bewerbungsphase SoSe 2013 (ohne Ranking)</li> </ul>
Juni 2013	<ul> <li>Bereitstellung von zulassungsbeschränkten Studiengängen für Bewerber zur Bewerbungsphase WiSe 2013/14 (erstmals mit Ranking)</li> </ul>
März 2014	Beendigung des Einführungsprojektes und Auslaufen der QSL-Mittel



## Aktueller Stand -1-



- **Projekt:** Das Projekt "Einführung von TUCaN " ist beendet. TUCaN ist eingeführt und im Dauerbetrieb für alle Nutzerbereiche angekommen.
- Dauerbetrieb: Für den geregelten Dauerbetrieb bedarf es der Aufgabenbündelung und noch besseren Vernetzung zwischen HRZ und Dez. II - wie im Rollen-, Kommunikationsund Schnittstellenkonzept beschrieben.
- **Schnittstellen**: Zu vielen anderen Bereichen der TU gibt es Schnittstellen, hier gilt es Transparenz zu schaffen und mit den Beteiligten die gemeinsamen Schnittstellen genau zu beschreiben. Ggf. müssen Prozessbeschreibungen erstellt und Verfahren eingeführt werden, die das Zusammenarbeiten verbessern.
- **Prozesse**: Es gibt einige interne Themenbereiche, die aktiv zu bearbeiten sind. Sei es die Prozessoptimierung oder die Abschaffung von Workarounds. Das gesamte TUCaN Team ist sich dieser Aufgaben bewusst und versucht, nach und nach die Themen abzuarbeiten.
- Datenlotsen: Es gibt neben den Updates eine ganze Liste von offenen Punkten, die von der Fa. Datenlotsen kategorisiert sind in: Fehler, Entwicklungsanforderungen oder Verbesserungsvorschläge. Die Liste der anerkannten Fehler wird aktuell für die Reihenfolge der Bearbeitung von den Datenlotsen und der TU priorisiert.





## Aktueller Stand -2-



- Studierendenbetreuung: Eine Evaluation der Anfragen von Studierenden am TUCaN
  Counter im karo 5 hat ergeben, dass es so gut wie keine Bedienungsfragen mehr zu
  TUCaN am Counter gibt. Die Studierenden kommen inzwischen sehr gut mit TUCaN
  zurecht. Aus diesem Grund wird der TUCaN-Counter für Studierende im karo 5 seit dem
  Sommersemester 2014 nicht weiter betrieben. Anfragen von Studierenden werden von den
  Studienbüros oder per E-Mail wie bisher beantwortet. die FAQs und Wissensdatenbank
  wird permanent erweitert und aktualisiert.
- Vernetzung der TUCaN Nutzer in der Verwaltung: die Studienbüros und das TUCaN
  Team im HRZ und Dez. II sind inzwischen gut vernetzt, haben Regeltermine zum
  Austausch und Klären von offenen Fragen oder Prozessen (Modellierer,
  Lehrveranstaltungsmanager, Prüfungsmanager, Studienkoordinatoren). Diese
  Regeltermine sind im Kommunikationskonzept ausführlicher beschrieben.
- Nächste Themen:
  - TUCaN App zum WiSe 2014/15 oder SoSe 2015
  - Portal+ (Sharepoint-Portal für TUCaN einschl. Lernräume) zum SoSe 2015 oder WiSe 2015/16
  - CampusNet NT zum SoSe 2016



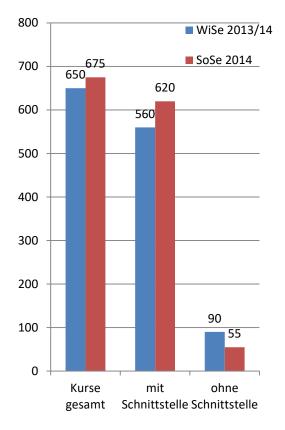
# Laufende Eigenentwicklungen



### **Projekt EL-TUCaN**

- Schnittstelle: erfolgreicher Pilotbetrieb seit Wintersemester 2013/14.
  - Einfaches & schnelles Anlegen von Moodle-Kursen für Lehrende (alle
     Veranstaltungsdetails werden automatisch von TUCaN -> Moodle übertragen)
  - Automatische Anmeldung der an der LV angemeldeten Studierenden zum Moodle Kurs (ständige automatische Synchronisation von TUCaN nach Moodle, nicht umgekehrt)
  - Studierende können sich erst nach Freigabe des Kurses durch die Lehrenden auf den Kurs zugreifen
- Materialienspeicher (in Entwicklung)
  - Zentrale Speicherung der veranstaltungsbezogenen Lehrmaterialien ->
     Studierende müssen nicht mehr auf TUCaN und Moodle nach den Materialien suchen; Lehrende haben einen zentralen Speicherort
  - Synchronisation TUCaN <--> Moodle
  - Hohe Nutzerfreundlichkeit und einfache Verwaltung der Materialien für Lehrende (z.B. Sortieren nach versch. Kriterien, Anlegen von Ordnerstrukturen, zeitl. Zugriffsbeschränkung, Generierung von Download-Links, Kopieren/Verschieben von Dateien in andere LVs…)

#### Zahlen zur Schnittstelle





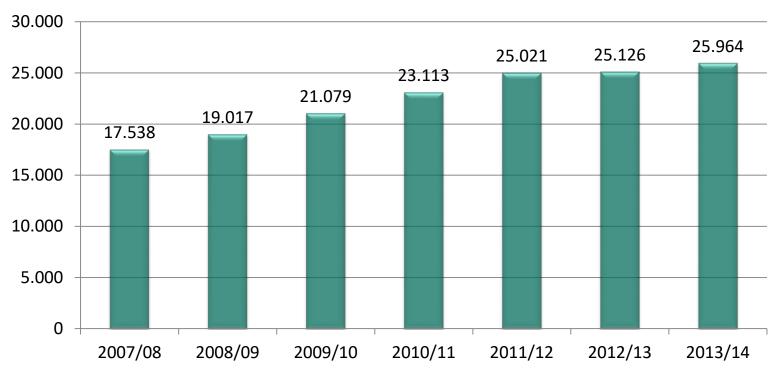


## Kennzahlen



## Entwicklung der Studierendenzahlen

### **Eingeschriebene Studierende**

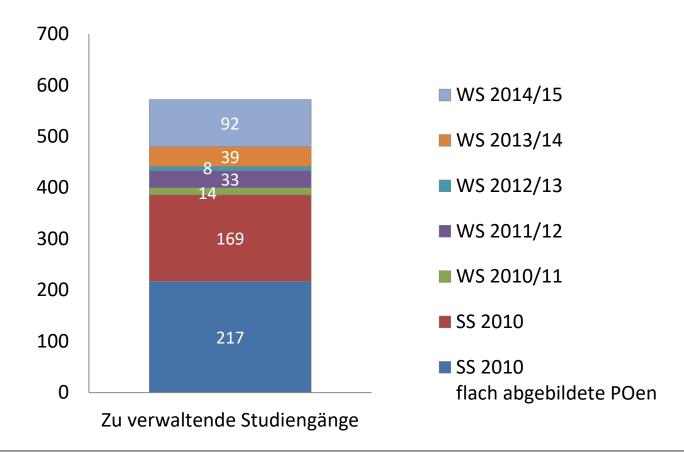




## Kennzahlen



## Entwicklung der Anzahl der zu verwaltenden Studiengänge



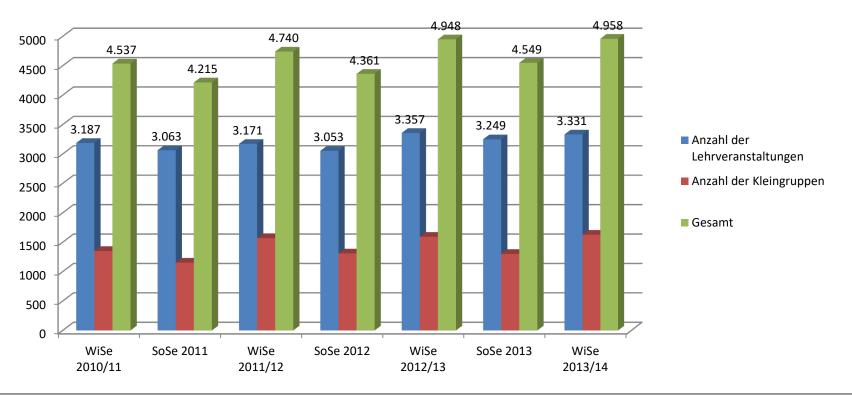


## Kennzahlen



## Anzahl der angebotenen Lehrveranstaltungen inkl. Kleingruppen

### Anzahl der angebotenen Lehrveranstaltungen



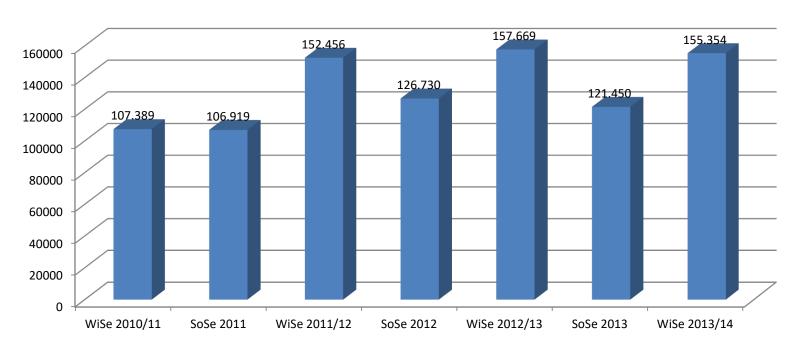


## Kennzahlen



Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen über TUCaN (bis einschließl. 29.01.2014)

## Anzahl der Lehrveranstaltungsanmeldungen



■ Anzahl der Lehrveranstaltungsanmeldungen

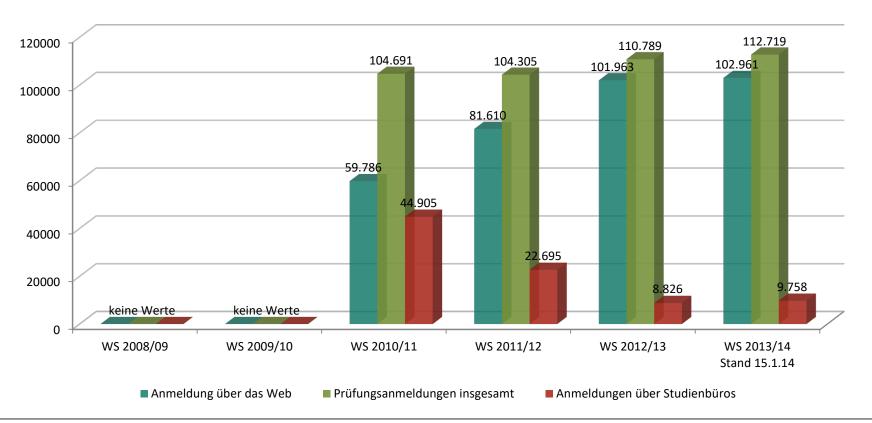




## Kennzahlen



Anmeldungen zu Prüfungen mit Einführung von TUCaN (Hinweis: Eine Steigerung durch Bologna kann nicht dargestellt werden, da keine Zahlen aus der Zeit vor Bologna vorliegen.)





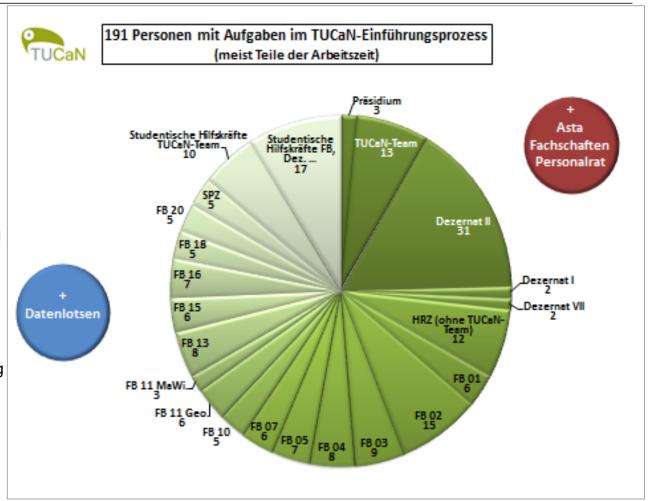




# Kennzahlen aus der Projektanfangszeit

Folie aus der Senatssitzung am **28.09.2010** zum aktuellen Stand der Einführung von CampusNet.

Hinweis: Das TUCaN-Team (CampusNet Kompetenz Team) im HRZ und im Dez. II ist dunkelgrün markiert. Es sind 191 Personen gezählt. Eine exakte VZÄ Berechnung existiert nicht und konnte nie erstellt werden, da die Aufgaben über die gesamte Uni in alle Organisationseinheiten hinein verteilt waren. Die Personalverantwortung für Personen mit TUCaN Aufgaben in den Fachbereichen und der Verwaltung lag nicht bei der TUCaN Projektleitung.





#### Datenschutz / Rechte und Rollen

# **Auftrag des Datenschutzes**



Da TUCaN datenschutzrechtlich nur in einem "geduldeten Zustand" ist und keine Betriebserlaubnis hat, wurden im Lenkungskreis Feb. 2013 folgende drei Arbeitsaufträge definiert:

#### 1. Rechte-Einstellungen in TUCaN

- Nach der ursprünglichen Planung aus einer Beschlussvorlage im Lenkungskreis vom 15.10.2008
   (Vorabstimmung mit Dekanen) sollten die Rechte in CampusNet durch eine Rechte-Gruppierung nach
   Orga-Einheiten (Fachbereiche bzw. Institute) abgebildet werden. Damit sollte jede Orga-Einheit nur die
   Daten sehen und bearbeiten, die sie für die Ausübung ihrer Tätigkeit in der eigenen Orga-Einheit benötigt.
- Aufgrund der Interdisziplinarität an der TU hat sich diese idealtypische Forderung jedoch als nicht umsetzbar und nicht praktikabel herausgestellt.
- Eine alternative Art der Gruppierung der Rechte ist derzeit in CampusNet nicht möglich.
- Aus diesem Grund k\u00f6nnen derzeit alle Verwaltungsmitarbeitenden \u00fcbergreifend \u00fcbergreifend \u00fcber die Orga-Einheiten die Daten ihres T\u00e4tigkeitsbereiches in TUCaN sehen und bearbeiten (z.Bsp. die Pr\u00fcfungsmanager sehen alle Pr\u00fcfungen aller Fachbereiche). Um den Datenschutz dennoch umzusetzen, wurden entsprechende prozessuale und organisatorische Vorgaben eingef\u00fchrt.
- Mit der zukünftigen Version CampusNet NT wird It. Fa. Datenlotsen eine umfassende Steuerung der Rechte möglich sein.
- Auf Seiten der Fa. Datenlotsen gab es Verschiebungen in der Release Bereitstellung. Daher gab es an der TU bisher keine Möglichkeit, diese neuen Rechte-Einstellungen zu testen und zu bewerten.





#### Datenschutz / Rechte und Rollen

# **Auftrag des Datenschutzes**



#### Inbetriebnahme der DB-Audit-Funktion 2.

Mit der DB-Audit-Funktion ist eine Protokollierung von Aktivitäten in CampusNet möglich. Zur Inbetriebnahme nach Lieferung der Funktionalität durch die Fa. Datenlotsen sollte ein Arbeitskreis gebildet werden.

-> Im Herbst 2013 stellte sich nach Lieferung der Funktionalität von DB-Audit heraus, dass die DB Audit Funktion in der zukünftigen Version CampusNet NT vollkommen anders umgesetzt werden muss, als in der derzeitigen CampusNet Version. Mit CampusNet NT müsste die Arbeit an DB-Audit nochmals gemacht werden. Daher wurde gemeinsam vom Datenschutzbeauftragten und den TUCaN Verantwortlichen am 08.11.2013 beschlossen, DB-Audit erst mit CampusNet NT einzuführen. Der Arbeitskreis hat deshalb seine Arbeit noch nicht aufgenommen.

#### Veröffentlichung Informationen über Protokollierung

Alle Anmeldeinformationen zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden bereits in der derzeitigen Version pro Studierendem protokolliert. Diese Information sollte auf Wunsch von AStA/Fachschaften veröffentlicht werden.

-> In den FAQs und der Wissensdatenbank zu TUCaN wurde diese Information entsprechend ergänzt.



#### Datenschutz / Rechte und Rollen

# §10 Hessisches Datenschutzgesetz



Grundlage für die endgültige Betriebserlaubnis ist u.a. die Erfüllung von §10 des Hessischen Datenschutzgesetzes "Technische und organisatorische Maßnahmen"

§10 Abs. 2: Gewährleistung von	Geplante oder bereits durchgeführte (auch flankierende) Maßnahmen
1. Zutrittskontrolle	• Die TUCaN Server befinden sich in gesicherten Räumen. Zugang zu diesen Räumen ist nur durch ausgewähltes Personal möglich. (EDV-Technik in gesicherten Räumen)
2. Benutzerkontrolle	Individuelle Authentifizierung aller Berechtigten mit Benutzername und Passwort (registrierte Benutzer)
3. Zugriffskontrolle	<ul> <li>Niedergelegt in der Anlage zur Dienstvereinbarung von TUCaN "Prozessbeschreibung TUCaN (Fachkonzept), Version 1.0 vom 15.02.2012, §3.3 Die Steuerung von TUCaN – Rechte und Rollen"</li> </ul>
4. Datenverarbeitungskontrolle	<ul> <li>Rollen- und Rechtekonzept -&gt; verändert mit Version CampusNet NT, warten auf Version</li> <li>Austausch der Daten über verschlüsselte Kommunikationswege (nach jeweils aktuellem Stand der Technik)</li> <li>Zugriff auf die Daten mit verschlüsselter Übertragung</li> <li>Kein direkter Zugriff auf Betriebssystemebene (kontrollierte Schnittstelle)</li> </ul>
5. Verantwortlichkeitskontrolle	<ul> <li>DB Audit (warten auf CampusNet NT)</li> <li>Backup (beschrieben in Anlage zur Dienstvereinbarung)</li> </ul>
6. Auftragskontrolle	Entwicklung und Wartung der Software durch die Fa. Datenlotsen GmbH, Hamburg
7. Dokumentationskontrolle	<ul> <li>DB Audit (warten auf CampusNet NT)</li> <li>Eigene Maßnahmen: z.Bsp. bei Änderungen von Modellierungen wird das zentrale Modellierungsteam informiert über die Art der Änderung (nicht durch wen) und kann bei Bedarf mit dem verantwortlichen Fachbereich Kontakt aufnehmen. Analog erfolgt eine Plausibilitätsprüfung von Änderungen am Studierenden.</li> </ul>
8. Organisationskontrolle	• Der Datenaustausch zwischen IDM und TUCaN erfolgt auf der Basis einer Vereinbarung zwischen Personalrat und Dienststelle.

## **Status CampusNet NT**

## Infos der Fa. Datenlotsen





## Kommunikationswege im Dauerbetrieb von TUCaN

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

# Wie wird TUCaN in Zukunft begleitet?

- Nach der Projektzeit werden alle Nutzergruppen von TUCaN weiterhin in die Weiterentwicklung einbezogen.
- Üblicherweise erfolgt eine Rückkopplung an der TU über Gremien oder Arbeitskreise.
- Im TUCaN Projekt haben sich ebenfalls Regeltermine und Arbeitskreise etabliert bzw. werden bestehende Gremien genutzt, um Rückmeldung in das zentrale TUCaN Team zu geben oder Informationen von dort zu erhalten.



## Kommunikationswege im Dauerbetrieb von TUCaN



# Wie wird TUCaN in Zukunft begleitet?

Nutzergruppen/ Themen	Vertreten durch/in
Studierende	TUCaN-Treff AStA-Fachschaften - jährlicher Regeltermin mit dem TUCaN Team
Lehrende	<ul> <li>TUCaN-Jour Fixe Studienkoordinatoren - regelmäßiger Termin mit dem TUCaN Team</li> <li>Sitzung der Studiendekane: themenbezogene Teilnahme der TUCaN Verantwortlichen</li> <li>Vizepräsident für Studium, Lehre und wissenschaftlicher Nachwuchs</li> <li>Senatsausschuss Lehre über Dez. II</li> </ul>
Präsidium	Themenbezogene Termine (Vertragsverhandlungen, Statusinformationen)
Verwaltungs- mitarbeitende zentral und dezentral	<ul> <li>TUCaN-Jour Fixe Studienkoordinatoren</li> <li>TUCaN-Jour Fixe Modellierer</li> <li>TUCaN-Jour Fixe Prüfungsmanager</li> <li>TUCaN-Jour Fixe Lehrveranstaltungsmanager</li> <li>jeweils mit dem TUCaN Team</li> </ul>
Datenschutz	<ul> <li>Datenschutzbeauftragter: regelmäßiger Termin mit den TUCaN Verantwortlichen; zusätzlich themenbezogene Termine bei Bedarf/Anlass</li> </ul>
Alle Mitarbeiter	Personalrat: themenbezogene Termine mit den TUCaN Verantwortlichen



## 4. Sonstiges

# **Ihre Fragen**





## **Sonstiges**

## **Lessons Learned**



- Die Einführung des integrierten Software Produktes CampusNet zur Bewältigung der Aufgaben im Bereich Campus Management an der TU Darmstadt war viel umfangreicher als ursprünglich geahnt. Alle Beteiligten haben das Projekt unterschätzt.
- Die IT-Einführung war ein Motor für eine Organisationsentwicklung, die zum Start des Projektes nicht im Fokus stand.
- Es sind Beschreibungen von Prozessen erstellt worden, die erst im Laufe des Projektes erkannt wurden.
- Es wird durch die IT Unterstützung nicht unbedingt Personal eingespart. Aber wir hätten es an der TU ohne die IT nicht mehr geschafft, die Aufgaben der Verwaltung von Bachelor und Master in dem Umfang zu bewältigen.
- Externe und interne Berater sind in einem komplexen Projektablauf notwendig, um einen anderen Blickwinkel zu erfahren und von Erfahrungen zu profitieren.
- Standardsoftware kann ein Segen und ein Fluch sein. Aber alles selbst entwickeln zu wollen, ist auch nicht möglich.



## **Sonstiges**

## **Fazit**



- Der "Normal"-Betrieb ist aus Sicht des Projektteams erreicht.
- Es war eine erfolgreiche Projekteinführung, die der Arbeit und der Motivation vieler an der TU zu verdanken ist. Ihr Arbeitseinsatz weit über das übliche Maß hinaus hat dazu geführt, dass wir an der TU Darmstadt TUCaN als Verwaltungs-Tool verwenden können.
- Es ist dem TUCaN Team bewusst, dass es noch einige offene Themenbereiche gibt, die es zu bearbeiten hat. Sei es die Prozessoptimierung oder das Abschaffen von Workarounds.
- Die Umsetzung des erarbeiteten Rollenkonzeptes geht nicht von heute auf morgen.
   Wir sind dabei, die nun detaillierten Aufgaben zu verteilen und das Kommunikationsund Schnittstellenkonzept fertig zu stellen.
- Die Einführung der neuen Versionen von TUCaN App, Portal+ und CampusNet NT, und das mit NT umzusetzende Rollen- und Rechtekonzept sind Herausforderungen, die nicht zum Normalbetrieb gezählt werden können. Hier ist zu überprüfen, ob die Planung, mit den aktuellen Personalressourcen bis 2016 fertig zu sein, realistisch ist.







# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!









# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Und vielen Dank Ihnen allen für die konstruktive Begleitung während der Projektphase

