



# Entwicklung einer Datenbank-Applikation für die Zahnmedizin zur Leistungsdokumentation an Lehrstuhl & Fakultät

**Fabian Huettig,  
Karin Schatton\*, Martin Brückner\*\*, Marco Herz\*,+**

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik mit Propädeutik  
am Zentrum f. Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

\*Medizinische Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

\*\* selbständig als „Anerkannte Gütestelle des Landes BW“

+ Poliklinik für Zahnerhaltungskunde

# Hintergrund

**Kapazitäts-Klagen** Quereinsteiger ‚Vorstudierer‘ Medizin

**Teilzulassung Vorklinik** **G8-Doppelkohorte**

**Wiederholer**

## Überfüllte Kurse

Auslosungen, Studienplatzwechsel,  
Fächerwechsel, Studienablauf, **höhere Durchfallquoten**, ...

**steigende juristische Anforderungen an  
formelle Abläufe (Einschreibung, Verlauf, Scheinvergabe)**

**administrativer Mehraufwand... Rechtssicherheit**

# Ziel

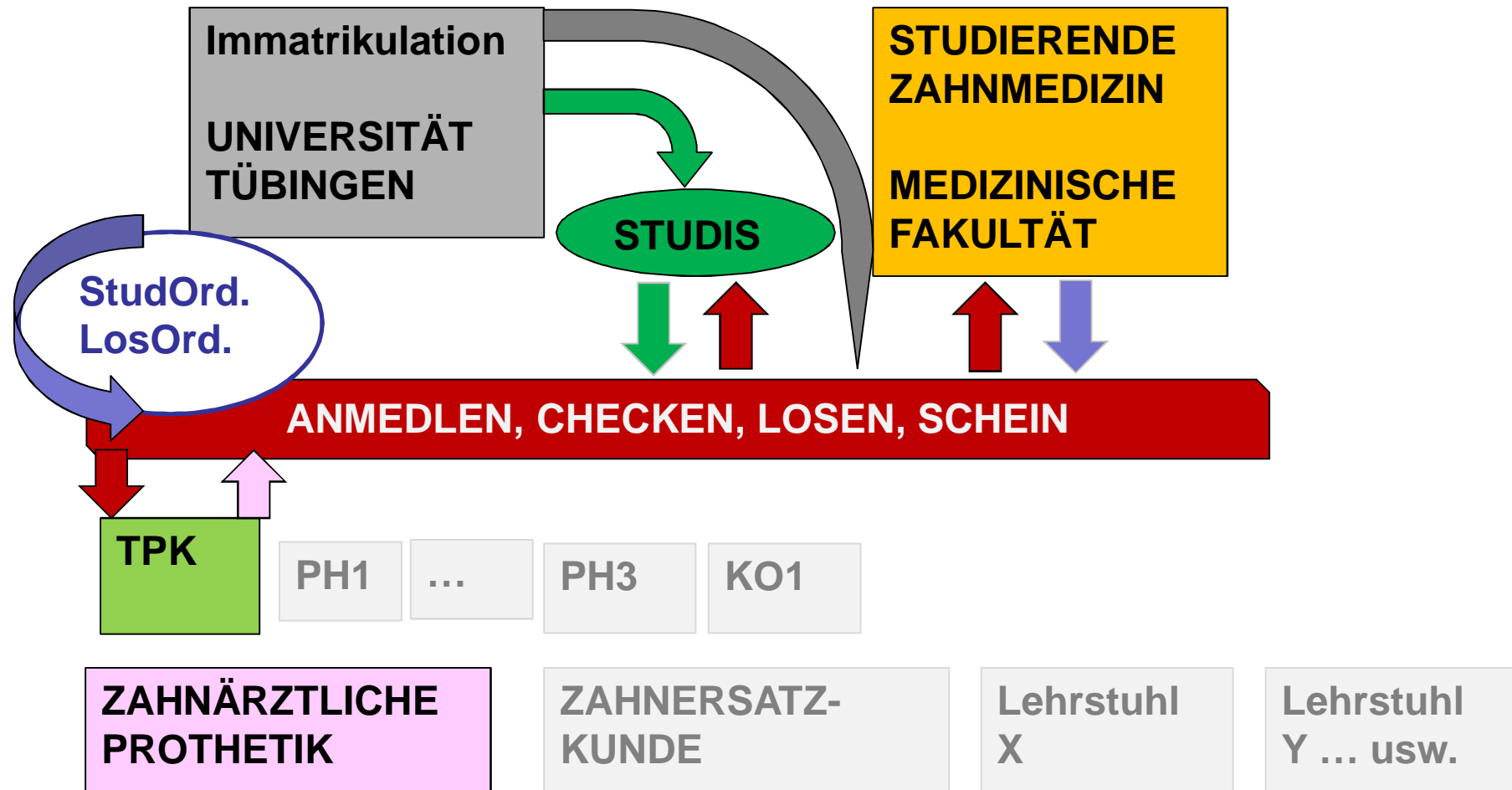
Entwicklung und Implementierung einer Anwendung, welche rechtssicher

- 1) Anmeldung zu Kursen
- 2) Einschreibung in Kurse
- 3) Anwesenheit in Kursen
- 4) Organisation des Lehrbetriebes
- 5) praktischen und theoretischen Leistungen zur Erfüllung von Leistungsnachweisen
- 6) Erteilung von Leistungsnachweisen
- 7) Erfassung des Studienfortschritts aller Studierenden der Zahnmedizin

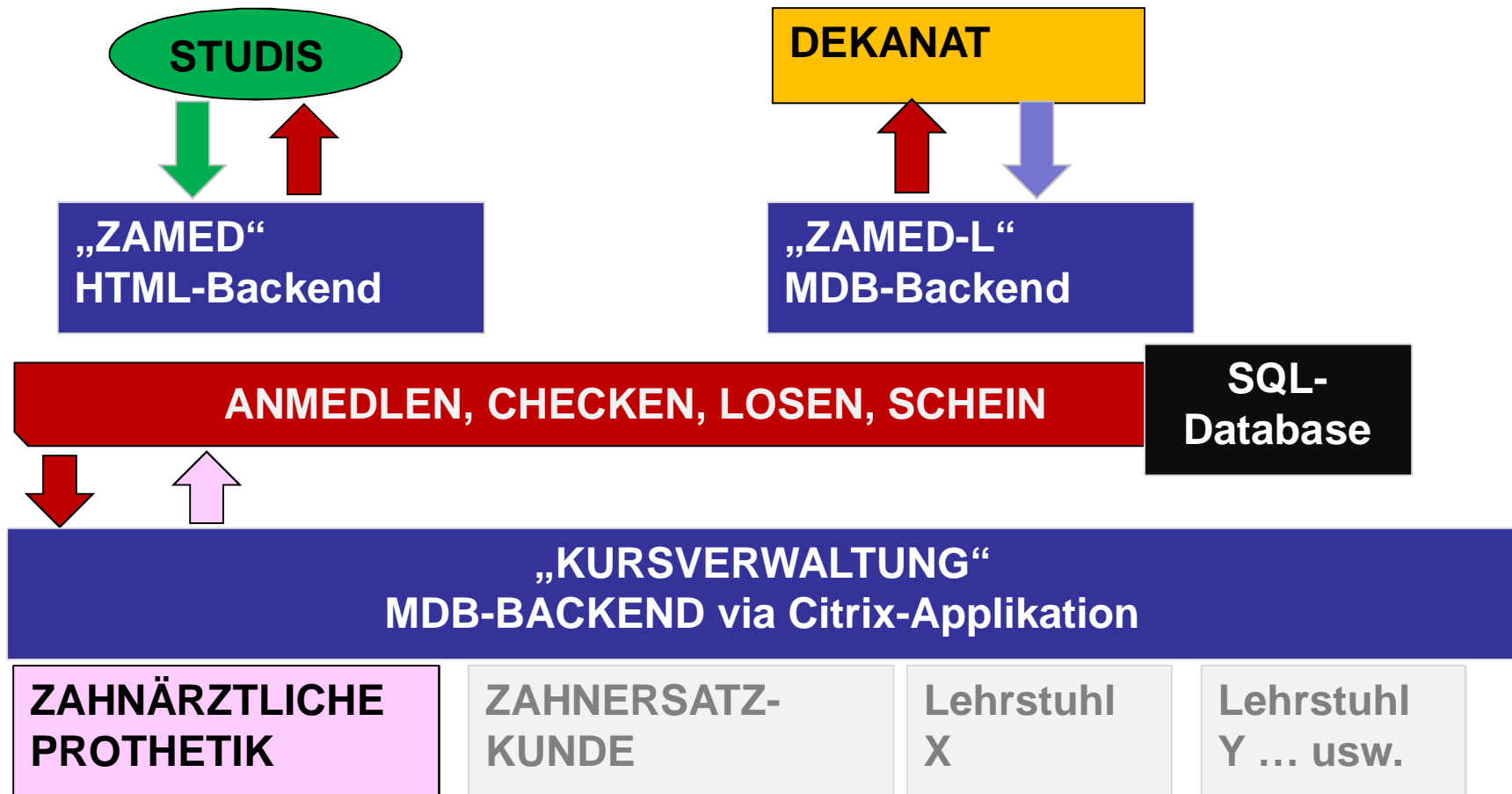
an allen Lehrstühlen der Fakultät sowie dem Dekanat  
nach einem variablen Rechtekonzept ermöglicht.



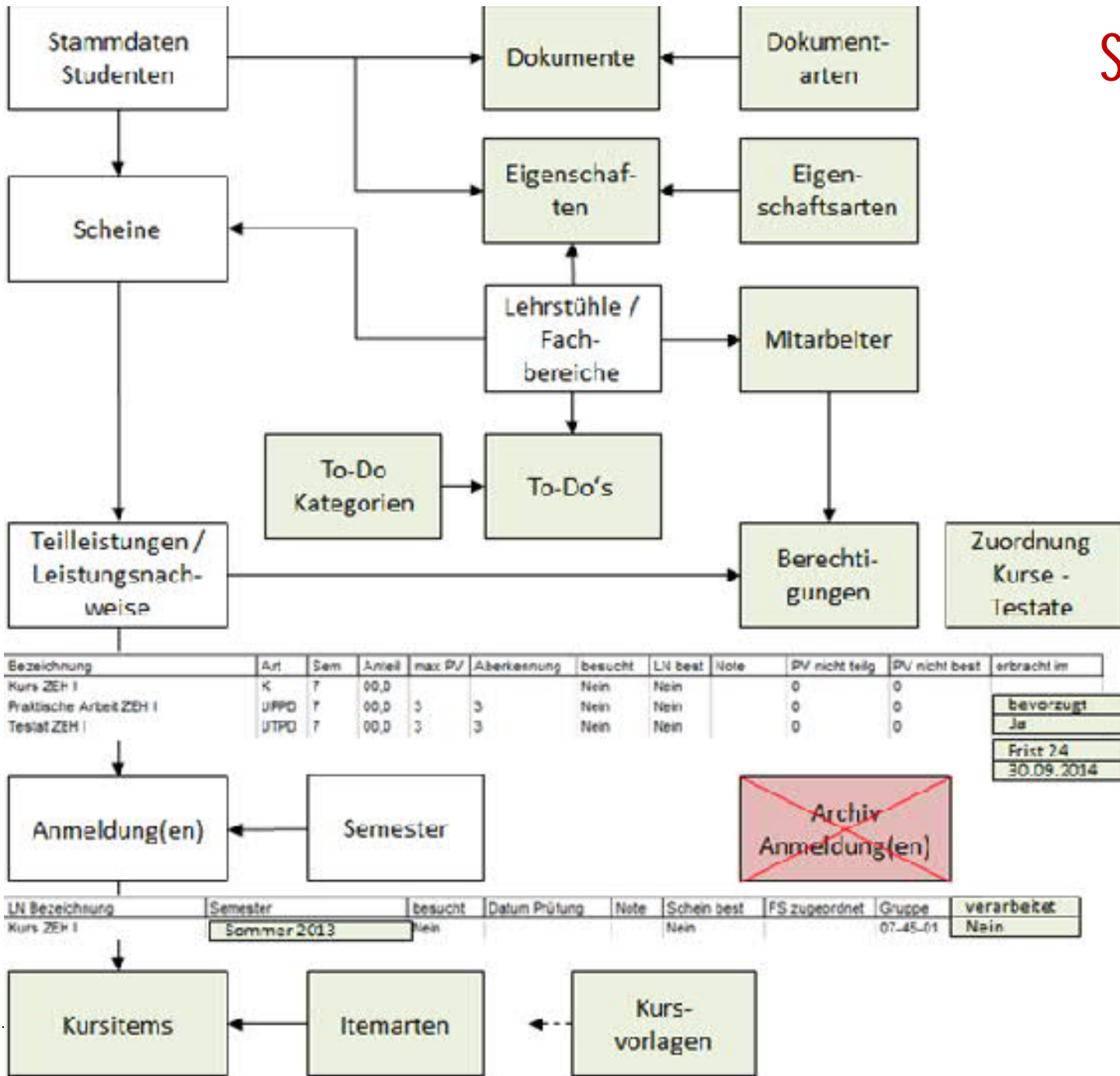
# Identifikation von Schnittstellen (neue Situation)



# KURSVERWALTUNG – DATENBANK APPLIKATION



# SQL-INHALTE



# Obligate Nutzung zur Lauffähigkeit

Für Studenten	Für Lehrstühle	Fürs Dekanat
1) Anmelden für die Kurse im Folgesemester	1) Einschreibung ggf. Auslosung in die Kurse  2) Scheinvergabe ggf. nicht-bestehen/ Abbruch	<b>Prüfung des Rücklaufs</b>  1) Anmeldungen der Studierenden  2) Meldungen der Lehrstühle

Alle anderen „features“ sind optional...



# Cockpit der Kursverwaltung für Lehrstühle

Kursverwaltung- Stand 23.04.2015

**Kursverwaltung des Studiengangs Zahnmedizin Universitätsklinikum Tübingen**

**Kurscockpit**

Anwendungsschutz deaktiviert

---

**Semesterauswahl**  
Sommer 2015

**Kursgruppenauswahl**

Kursgruppe	Kurs	Plätze	belegt	frei	Schreibrecht
SS 2015 Schein II	Kurs ZES II	30	35	-5	Ja
SS 2105 Schein I	Kurs ZES I	30	23	7	Ja

**Studierende der ausgewählten Kursgruppe**

Nachname	Vorname	Matrikelnr.	BV	ZZ	AE	VE	Wdh
Nein		224848	Ja	Ja	Nein		
Nein		157254	Ja	Ja	Nein		
Nein		241688	Ja	Ja	Nein		
Nein		769822	Ja	Ja	Nein		
Nein		509077	Ja	Ja	Nein		
Nein		758767	Ja	Ja	Nein		
Nein		196691	Ja	Ja	Nein		
Nein		859385	Ja	Ja	Nein		
Nein		753572	Ja	Ja	Nein		
Nein		469433	Ja	Ja	Nein		
Nein		552479	Ja	Ja	Nein		
Nein		56075	Ja	Ja	Nein		
Nein		664286	Ja	Ja	Nein		
Nein		947307	Ja	Ja	Nein		
Nein		805853	Ja	Ja	Nein		
Nein		272292	Ja	Ja	Nein		
Nein		157485	Ja	Ja	Nein		
Nein		222668	Ja	Ja	Nein		
Nein		841472	Ja	Ja	Nein		
Nein		308245	Ja	Ja	Nein		
Nein		198825	Ja	Ja	Nein		
Nein		44902	Ja	Ja	Nein		
Nein		701058	Ja	Ja	Nein		
Nein		695256	Ja	Ja	Nein		
Nein		258080	Ja	Ja	Nein		
Nein		332387	Ja	Ja	Nein		
Nein		724806	Nein	Ja	Ja		
Nein		363640	Ja	Ja	Nein		
Nein		823021	Ja	Ja	Nein		
Nein		30225	Ja	Ja	Nein		
Nein		659530	Ja	Ja	Nein		
Nein		302620	Ja	Ja	Nein		

BV = bevorzugte Platzvergabe  
ZZ = Zufallszahl  
AE = Anwesenheit erfüllt  
VE = Anmeldung verarbeitet, wenn Ja, können die Daten nicht mehr geändert werden.  
Wdh = Kurswiederholung

**Name:** [Name] **Matrikelnummer:** [Matrikelnummer]  
**Vorname:** [Vorname] **Kursgruppe:** SS 2015 Schein II  
**Telefon:** [Telefon] **Kurs:** Kurs ZES II  
**E-Mail:** [E-Mail]@student.uni-tuebingen.de **Fachsemester:** 9  
**Studiengangsemester:** 14 **Hochschulsemester:** 14

**angemeldeter Lehrstuhl:** Zahnersatzkunde  
**aktueller Anwender:** Lehrstuhlinhaber

**Kursgruppenitems des ausgewählten Studierenden**

Datum Nummer	Itemart Zusatzbezeichnung	Uhrzeit Ort	Status Bemerkung
9005	Testat praktisch Laborarbeit		offen
9002	Testat mündlich Poliklinik Vorstellung		offen
9001	Testat mündlich Planbesprechung		bestanden
21.07.2015 5011	Testat praktisch Bestanden	13:00-15:00 Uhr Stuhl 2	offen
15.07.2015 5010	Patientenbehandlung Sek. Gerüststeinprobe NEU	13-15 Uhr Stuhl 10	besucht
14.07.2015 5009	Patientenbehandlung Sek. Gerüst Kontrolle	13-16 Uhr Stuhl 8	besucht
08.07.2015 5008	Patientenbehandlung	15:00-16:30 Uhr Stuhl 2	offen
25.06.2015 5007	Patientenbehandlung	8:00-12:00 Stuhl 4	offen

**Kursstatus:** Anwesenheit erfüllt  
**Schreibschutz:** aktiviert

**Zusatzinformationen:** Betriebsärztl. Untersuchung absolviert am 23.11.2012  
Datenschutzerklärung liegt vor  
Frist zur Erbringung des gesamten Scheins: 31.03.2017

**Eigenschaften des Studierenden**

Semester	Art	Inhalt
Winter 2014/15	Leihinstrumentarium	





**Dem Kurs zugeordnete noch nicht bestandene Teilleistungen**

Hinzufügen Bearbeiten Löschen

**Legende:**  
Anwesenheit und Kursleistungen als endgültig nicht erfüllt kennzeichnen und verbundene Teilleistungen bearbeiten  
Anwesenheit und Kursleistungen als erfüllt und verbundene Teilleistungen als bestanden kennzeichnen


**Navigation:**  
Eigenschaften Kursgruppenmitglieder | Kursgruppenmitglieder | Zuordnung Studierende zu Kursgruppen | Datenexport | Direktbearbeitung Teilleistungen | Kursgruppen verwalten | Kursvorlagen bearbeiten | Verwaltung Benutzer | Info Itemhistorie des angezeigten Studierenden | Info Anzahl Anmeldungen und Reservierungen | **Schwarzes Brett** | Beenden

# Beispiel Schwarzes Brett


Bearbeitung Einträge am schwarzen Brett		
Datum Verfallsdatum	Meldungstext	Kategorie
06.07.2015	Liebe Studenten der Zahnersatzkunde 1 und 2,	Informationen KLINISCHE Semester 1-5  
05.08.2015	aktuelle Infos:	
08.09.2015		 
08.10.2015		

→ Vereinfachter Informationsfluss  
(z.B. Feedback)


# Beispiel HTML-Interface der Studierenden



EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



KLINIKUM  
TÜBINGEN

---

ZAMED - Studenteninformationssystem der Medizinischen Fakultät

Unten werden Ihnen die Einträge der letzten 7 Tage angezeigt. Kategorie auswählen um alle aktuellen Nachrichten des jeweiligen einzusehen.

**KATEGORIEN:**

- Informationen für ALLE Semester
- Informationen VORKLINISCHE Semester 1-5
- Informationen KLINISCHE Semester 1-5
- Prüfungen
- Stellenangebote für HiWi's & Zahnärzte
- Promotionsangelegenheiten
- Sonstiges
- [alles anzeigen](#)

**EINTRÄGE HEUTE NEU:**

- heute wurden noch keine neuen Nachrichten eingestellt -

**EINTRÄGE GESTERN NEU:**

- gestern wurden keine neuen Nachrichten eingestellt -

**NEUE NACHRICHTEN DER LETZTEN 2 BIS 7 TAGE:**

- in den letzten 2 bis 7 Tagen wurden keine neuen Nachrichten

Copyright 2009 Universitätsklinikum und medizinische Fakultät Tübingen

ZAMED - Studenteninformationssystem der Medizinischen Fakultät

[Zurück zur Auswahl der Kategorie](#)

Datum	Hinweis
15.09.2015	HiWi-Stelle in der Zahnerhaltung: Ansprechpartnerin Frau Dr. von Ohle
11.08.2015	Prüfungsamt Naturwissenschaftliche und Zahnärztliche Vorprüfung - Neue Emailadresse Frau Binder: jutta.binder@med.uni-tuebingen.de
11.08.2015	Prüfungsamt Naturwissenschaftliche und Zahnärztliche Vorprüfung - Neue Emailadresse Frau Binder: jutta.binder@med.uni-tuebingen.de
06.08.2015	Physikum Herbst 2015 - Prüfungstermine Dokument: <a href="#">Link</a>
06.08.2015	Physikum Herbst 2015 - Übungszeiten Zahnersatzkunde Dokument: <a href="#">Link</a>
08.06.2015	Prüfungen Vorklinik Formular Gruppenwunsch Dokument: <a href="#">Link</a>
20.01.2015	Klinik - Liste der Abkürzungen der Kursnamen für die Anmeldung in ZAMED Dokument: <a href="#">Link</a>
20.01.2015	Chirurgie für Zahnmediziner findet erst wieder ab SS 2015 statt.
20.01.2015	NEUE STUDIENORDNUNG - Ab WS 14/15 gilt die neue Studienordnung Zahnmedizin. Diese finden Sie unter Allgemeine Semesterunterlagen / Informationen für ALLE Semester.
11.12.2014	Klinischen Studienabschnitt - Die arbeitsmedizinische Vorsorge und Impfprophylaxe sind Teilnahmevoraussetzungen für den klinischen Studienabschnitt und müssen vor dessen Beginn abgeschlossen sein! Ab 1.1.2015 ist das Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Versorgungsforschung, Wilhelmstraße 27, 72074 Tübingen für die arbeitsmedizinische Vorsorge der Studierenden zuständig. Die Terminvergabe wird über die Homepage des Institutes voraussichtlich ab Mitte Dezember 2014 freigeschaltet werden. Termine werden voraussichtlich ab Mitte Januar 2015 möglich sein.
24.09.2014	Ansprechpartner Klinik Dokument: <a href="#">Link</a>
08.01.2014	Prüfungen Vorklinik Merkblatt Dokument: <a href="#">Link</a>

# Beispiel HTML-Interface der Studierenden

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN

UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM  
TÜBINGEN

ZAMED - Studenteninformationssystem der Medizinischen Fakultät

angemeldeter Benutzer: [Name]

**Anmeldungen zu Semesterkursen:**

Kurs	FS
VL Allgemeine Chirurgie mit Auskultant	10
Kurs KFO II	10
Kurs ZEH II	10
Poliklinik ZEH II	10
Kurs ZMK III	10

**Reservierungen fürs Wintersemester (Student)**

Copyright 2009 Universitätsklinikum und medizinische Fakultät Tübingen

# Beispiel Reservierung vor Einschreibung

Informationen zu Anmeldungen und Reservierungen

**Kursanmeldungen für das Semester Winter 2015/16:**

**Reservierungen fürs Wintersemester (Lehrende)**

**Aktuell vorhandene Kursreservierungen (für Kurse des nächsten Semesters):**

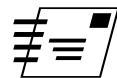
Kurs Ph III	40
Kurs Radiologie I	31
Kurs ZEH I	25
Kurs ZEH II	35
<b>Kurs ZES I</b>	<b>22</b>
Kurs ZES II	24
Kurs ZMK I	25
Kurs ZMK II	26
Kurs ZMK III	36
Phantomkurs I	36
Poliklinik ZEH I	20
Poliklinik ZEH II	35
Praktikum Biochemie I	36
Praktikum Chemie	34
Praktikum Physik	35

schließen

→ **Bessere Vorausplanungen möglich**



# Vielen Dank



**fabian.huettig@med.uni-tuebingen.de**

**OA Dr. Fabian Hüttig  
Osianderstr. 2-8  
72076 Tübingen**

**[http://www.researchgate.net/profile/Fabian\\_Huettig](http://www.researchgate.net/profile/Fabian_Huettig)**