

# STUD.IP e.V.

## Ausgabe 5 - Herbst 2011

Liebe Mitglieder des Stud.IP e.V., liebe Freunde des Vereins,

der Sommer 2011 benimmt sich wie ein Dauerherbst: Kalt und regnerisch. Aber vielleicht haben die Jahreszeiten einfach nur die Reihenfolge vertauscht, denn der Herbst wird uns ganz schön ins Schwitzen bringen.

Das ganz große Thema ist natürlich eCult. Der Niedersächsische Verbundantrag ist bewilligt, und der Stud.IP e.V. ist als Partner mit dabei. Im Rahmen des eCult-Projekts, das zunächst fünf Jahre laufen wird, werden an den niedersächsischen Hochschulen sowohl didaktische Stellen geschaffen, die durch Beratungen die Nutzung von Stud.IP in der Lehre tiefer verankern werden, als auch Stellen zur technischen Weiterentwicklung.

Der Stud.IP e.V. nimmt eine koordinierende und kommunikative Rolle ein, indem er Workshops zu Themen veranstaltet, die auch über den eCult-Kontext hinaus wichtig sind. Ziel ist es, die Stimmen aller Hochschulen, Verbände und Unternehmen zu hören, zu sammeln und in der Weiterentwicklung zu verankern. Neben eCult gibt es aber noch zahlreiche andere Aktivitäten. Auf Anregung der Hochschule Bremen wird bspw. ein

Workshop der Raumadministratorinnen und -Administratoren stattfinden, in dem über Nutzung, Anforderungen und zukünftige Ausrichtung der Raumverwaltung in Stud.IP diskutiert werden wird (S. 3).

Generell waren die bisherigen Arbeitsgruppen und -Kreise des Vereins sehr produktiv. Die Arbeit des Arbeitskreises Barrierefreiheit wird in dieser Ausgabe des Vereinsnewsletters ausführlich vorgestellt (S. 7-10). Unterdessen arbeitet der Arbeitskreis Modularisierung die Konzeption für die Bolognafähigkeit von Stud.IP aus. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden auf der Stud.IP-Tagung am 31. August/1. September in Göttingen vorgestellt und diskutiert.

Wenn auch Sie eine Idee für eine Arbeitsgruppe haben und Gleichgesinnte suchen - sprechen Sie uns an.

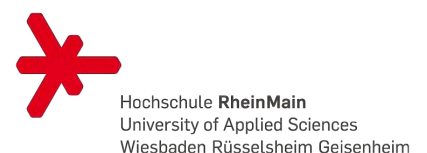
*Der Vorstand:*  
 Marco Bohnsack  
 Cornelis Kater  
 Dr. Hartje Kriete

### Inhalt

Editorial	1
Mitglieder	1
CodeCamp 2011	2
Termine & Veranstaltungen	3
Evaluationen	4
Barrieren abbauen	6
Webbasierte Informations- und Anmelde-systeme barrierefrei gestalten	7
Devil in the Details	10
Vermischtes	11
Impressum	11
Mitgliedsantrag	12

### Mitglieder

Der Stud.IP e.V. besteht aktuell aus 19 Privatpersonen, sieben Hochschulen, dem Fachbereich Sozialwesen der FH Jena und dem Deutschen Institut zur Weiterbildung medizinisch-technischer Assistenzberufe.





## CodeCamp 2011

**Kalt, abweisend und generell unfreundlich – so präsentierte sich beim 4. Stud.IP-CodeCamp zum Glück nur das Wetter. Im Inneren des Seminarzentrums in den Kasseler Bergen glühten Köpfe und Tastaturen in freundschaftlich-warmer Atmosphäre.**

Escherode ist ein so kleiner Ort, dass ihn manche Navigationssysteme gar nicht kennen. 15 km nordwestlich von Kassel ducken sich die Einfamilien- und Fachwerkhäuser der 900 Einwohnerinnen und Einwohner in die waldreichen Berghänge. Der Ort hat seine 1200-Jahr Feier bereits hinter sich. Im winzigen Ortskern findet sich das Landgasthaus „Brauner Hirsch“, die Dekoration des Dorfs besteht aus Milchkannen. Escherode scheint jedes Klischee eines verschlafenen Örtchens zu erfüllen. Doch ist hier mehr los, als man auf den ersten Blick sieht.

Über Escherode liegt das ehemalige Gelände der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt. Seit 2008 werden die Wohn- und Bürogebäude, genau wie das riesige Außengelände und die Folienhallen, von rund 25 Erwachsenen und Kindern zwischen 1 und 60 Jahren bewohnt und bewirtschaftet. Sie bilden die Kommune „gAstwerke“. Gleichermaßen wird hier Biogemüse gezüchtet und an Webseiten gearbeitet, eine Frauenärztin lebt hier ebenso wie ein Schreiner oder eine Programmiererin für embedded-Systeme in Photovoltaikanlagen. Sie alle eint der Wunsch nach einer alternativen Lebensweise. Hier ist auch der Ort, an dem das Stud.IP-CodeCamp einmal im Jahr zu Gast ist.

### Alternativ

Alternative Lebensweise und alternative Softwareerstellung scheint gut zusammen zu passen, denn mittlerweile hat sich zwischen den gAstwerklerinnen und gAstwerlern sowie den Stud.IP-Entwicklern ein sehr freundschaftliches Verhältnis entwickelt. gAstwerk freut sich auf

den Besuch der Stud.IP-Gruppe. Umgekehrt sind die Stud.IPler dankbar, dass gAstwerk mittlerweile genau weiß was organisiert werden muss, damit in geselliger Atmosphäre gute Software entsteht. So war auch das CodeCamp 2011 wieder sehr produktiv.

### Noch 36 Stunden

„Wir haben noch 36 Stunden, was dann nicht fertig ist kommt nicht mehr in Stud.IP 2.2!“ Eine klare Ansage von Stefan Suchi, der bei diesem CodeCamp die Rolle des Koordinators übernommen hat. Michael Riehemann und Cornelis Kater gucken fast ein wenig erschrocken. Sie arbeiten am Design von Stud.IP 2.2 und dachten wohl, dass sie mehr Zeit dafür hätten. Aber, nun gut, 36 Stunden, das ist noch was. Es ist Samstag Mittag, bereits seit Freitag Mittag läuft das CodeCamp. In den vergangenen 24 Stunden waren alle Teilnehmer schon ausgesprochen fleißig. Neben einer mehrstündigen Besprechung des Arbeitskreises „Stud.IP wird bolognafähig“ zur Konzeption der Modulabbildung am Freitag Nachmittag ist in der Nacht bereits das Servicerelease 2.0.1 mit 67 Fehlerbehebungen für Stud.IP 2.0 entstanden. Während Stefan Suchi das Servicepack auf Sourceforge.net zum Download bereitstellt, schreibt Marco Bohnsack in seiner Funktion als PR-Beauftragter der Core-Group bereits die entsprechenden Meldungen für Twitter und Portalseitennews.

### Weit gereiste Gäste

Zwei Plätze weiter starrt Jens Schmelzer auf sein Notebook. Er ist aus Jena angereist. Der Fachbereich Sozialwesen an der FH Jena nutzt

Stud.IP seit 2003, Schmelzer war zudem treibende Kraft bei der Gründung des Stud.IP Vereins. Nach einer Auszeit nutzt er dieses CodeCamp nun, um die aktuelle Generation der Entwickler kennen zu lernen. Neben ihm arbeitet Witali Mik mit Unterstützung von Michael Schaarschmidt an einem Feature für Stud.IP: Einem Rich-Text-Editor, der Word-Funktionalität in Forum und Wiki von Stud.IP bringt.



### Stud.IP-Entwickler in ungewohnter Umgebung

Mik arbeitet seit Juli bei data-quest und nutzt die Erfahrung der alten Hasen, um sich in die Stud.IP-Entwicklung einzufinden. „Ich finde das CodeCamp toll. Für mich ist es zum Start genau das Richtige! Ich würde auch noch länger bleiben“, ist er begeistert. Schaarschmidt brummt zustimmend „Eine EntwicklerWO-CHE, das wäre es!“

Ein Blick auf die Uhr: In den nächsten 36 Stunden werden noch zwei Releases von Stud.IP entstehen, heiße Diskussionen geführt und wegweisende Features programmiert werden. CodeCamps in der Abgeschiedenheit von Escherode, das sind die produktivsten Tage des Stud.IP-Jahres.



© a\_korn - fotolia.com

## Termine und Veranstaltungen 2011

**Das Jahr ist schon fortgeschritten, aber die interessanten Veranstaltungen kommen erst noch. Waren die Kapazitäten des Vereins im ersten halben Jahr in anderen Bereichen gebunden, konzentriert er sich im Herbst auf seine Kernkompetenz: Den Vereinsmitgliedern eine Stimme bei der Entwicklung geben.**

Dazu sind verschiedene Veranstaltungen geplant, die im Herbst und zum Jahresende hin umgesetzt werden. Die Zielsetzung dabei: Die Entwicklung näher an die Endanwender bringen, Koordination übernehmen und mit den Betreibern von Stud.IP-Installationen die Zukunft der Entwicklung abstimmen.

Los geht es im Oktober mit einer

### CoreGroup-Sitzung

Der Verein schafft den organisatorischen Rahmen für ein Treffen der CoreGroup am 27. September 2011 in Braunschweig. Die Tagesordnung wird Themen umfassen wie: Personelle Veränderungen, Review des Zuständigkeitenmodells, Arbeiten im Rahmen von eCult, Zeit- und Releasepläne sowie Diskussionen über zukünftige Entwicklungen.

### Workshop Raumverwaltung

Am 17. November organisiert der Verein, mit Unterstützung der Universität Bremen einen Workshop zur Raum- und Ressourcenverwaltung, zu der alle Raumverantwortlichen herzlich eingeladen sind.

Die Raum- und Ressourcenverwaltung in Stud.IP ist ein mächtiges Tool. Das System wurde nach Vorgaben der Universität

Osnabrück von data-quest entwickelt. Nach und nach haben weitere Standorte die Raum- und Ressourcenverwaltung in unterschiedlichem Umfang eingesetzt. Je nach Einsatzszenario und Praxisanforderungen wurde das Tool stückweise erweitert.

Heute bietet die Raumverwaltung viele Freiheitsgrade der Nutzung, was eine Reihe von Problemen mit sich bringt: Kaum jemand kennt alle möglichen Funktionen, Parameter und Konfigurationen der Raumverwaltung. Die Bedienung ist in vielen Bereichen nicht intuitiv und die Funktionalitäten und Druckausgaben bieten in vielen Fällen Verbesserungspotential.

Der ganztägige Workshop soll genutzt werden, um Raumadmins aus allen Standorten zusammen zu bringen, Nutzungsszenarien zu erörtern und gemeinsam festzulegen, wie die Raum- und Ressourcenverwaltung weiterentwickelt werden muss. Input aus der Praxis ist hier dringend gefragt, um zahlreiche und rege Teilnahme wird gebeten

### Zukunftstreffen 2011

Im Dezember 2009 organisierte der Stud.IP Verein das erste Zukunftstreffen, an dem verantwortliche Betreiber, die

Spitzen von Hochschulen und anderen Institutionen sowie Vereinsmitglieder zahlreich teilnahmen. Es wurde über die künftige strategische Ausrichtung von Stud.IP diskutiert und Einsatzperspektiven erörtert. Ein Ergebnis der zweitägigen Klausur war der klare Auftrag an den Verein, Finanzierungsquellen für weitere Entwicklungen zu eruieren und Strategien zu entwerfen, wie Stud.IP zukünftig positioniert werden kann.

Zwei Jahre nach diesem ersten Treffen soll eine erneute Positionsbestimmung erfolgen und sollen Betreiber über den aktuellen politischen Stand von Stud.IP informiert werden. Dies dient als Einstieg in eine Diskussion zur Zukunft von Stud.IP und der Frage, welche strategischen Ziele die Betreiberinnen und Betreiber für Stud.IP sehen.

### eCult

Das eCult-Verbundvorhaben beginnt ebenfalls noch in diesem Jahr mit ersten Treffen. Über genaue Termine informieren wir frühzeitig.

**Aktuelle Termine mit Möglichkeiten zur Anmeldung finden Sie stets online unter [www.studip.de/termine](http://www.studip.de/termine)**



**Was nützt einer Hochschule das beste Qualitätssicherungskonzept, wenn die Beteiligung der Studierenden bei der Lehrevaluation zu gering ist? Wenig, so dachte die HAWK. Lange Zeit versuchte sie per Papier – und zwischendurch auch per Online-Evaluierung mit TAN und PIN und unterschiedlichen Systemen – die Beteiligung der Studierenden an der Lehrevaluation zu erhöhen. Doch die Ergebnisse waren nicht zufriedenstellend. Die Suche nach einer sinnvollen Lösung begann.**

Nach der fakultätsweiten Einführung von Stud.IP und einem bestimmten Evaluierungssystem war es im Sommersemester 2009 soweit: Die Studierenden der HAWK evaluieren alle ihre Veranstaltungen online über das System, mit dem sie sowieso schon arbeiten. Dank einer Schnittstelle wurden zwei Systeme so miteinander verbunden, dass Studierende und Lehrende einen sehr direkten Weg zur studentischen Bewertung und Auswertung vorfinden.

Lehre und Studium werden seit geraumer Zeit durch das Lehr- und Lernmanagementsystem Stud.IP unterstützt. Hier sind alle Veranstaltungen, die über ein online-Vorlesungsverzeichnis für die Studierenden schnell auffindbar sind, integriert. Nachdem sich Studierende bei den Veranstaltungen angemeldet haben, können Lehrende persönlich gehaltene Teilnehmerinnen- und Teilnehmer-Listen mit Fotos einsehen. Studierende können über die systemeigenen Homepages Informationen zu den Lehrenden abholen und die von den Lehrenden hochgeladenen Skripte auch bei Krankheit einsehen. Lehrende teilen ihren Studierenden per Rundmail Änderungen mit und richten online-buchbare Sprechstunden ein. Ein terminlicher Ablaufplan kann um Inhalte pro Termin ergänzt werden, so dass Studierende frühzeitig wissen, was in der nächsten Vorlesung oder im nächsten Seminartreffen thematisch behandelt wird. Selbst Workloadnachweise bzw. begleitetes Selbststudium im Rahmen von blended learning sind mit Stud.IP gestaltbar.

Da Studierende und Lehrende sich häufig in Stud.IP aufhalten, war es naheliegend, von data-quest eine Verbindung zwischen Stud.IP und einer externen Evaluierungssoftware entwickeln zu lassen. Innerhalb der zweiten Software „Unizensus“ der Firma Blubbsoft werden nun Fragebögen erstellt, auf die in der einzelnen Veranstaltung in Stud.IP direkt zugegriffen werden kann.

Neben der sehr schnell machbaren Vorbereitung eines Evaluationsdurchgangs (ca. drei Stunden) liegt ein weiterer Vorteil in der sehr fein einstellbaren Steuerung des Evaluierungszeitraumes. Abhängig vom Ablaufplan jeder einzelnen Veranstaltung schlägt das System als Evaluierungszeitraum die drei Wochen vor dem letzten Sitzungstermin vor. Bei Blockveranstaltungen gelten entsprechend drei Wochen nach dem letzten Termin.

Wünscht eine Fakultät einen vom Ablaufplan unabhängigen gemeinsamen Evaluierungszeitraum, so ist auch das kein Problem. Einen dritten Vorteil stellt die zeitnahe Abrufmöglichkeit der Ergebnisse dar. Lehrende können, sobald eine Bewertung abgegeben wurde, diese einsehen und in die letzte Sitzung in das Feedbackgespräch einbringen. Seit dem Wintersemester 2009/10 ist es auch möglich, pro Veranstaltung mehrere Lehrende, wenn diese gemeinsam die Veranstaltung geführt haben, getrennt zu bewerten.

Letzteres war übrigens ein Wunsch der Studierenden, die dem einzelnen Lehren-

den gegenüber gerechter sein möchten. Doch wie sieht nun die Beteiligung aus? Seit dem Sommersemester 2009 verfügt die HAWK über Zahlenmaterial zu allen Fakultäten. Die Beteiligung lag im Winter-

#### Zahlen und Fakten

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFT UND KUNST  
HILDESHEIM/HOLZMINDEN/GÖTTINGEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES AND ARTS **HAWK**

- Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen
- 1971 als Fachhochschule Hildesheim gegründet. Sie ging u. a. aus der 1831 gegründeten Herzöglichen Baugewerkschule zu Holzminden und der höheren Fachschule für Sozialpädagogik Hildesheim hervor.
- 7 Fakultäten an den Standorten Hildesheim, Holzminden und Göttingen: Bauen (Hi), Erhaltung von Kulturgut (Hi), Gestaltung (Hi), Management, Soziale Arbeit, Bauen (Ho), Naturwissenschaften und Technik (Gö), Ressourcenmanagement (Gö) und Soziale Arbeit und Gesundheit (Hi).
- 38 Studiengänge, ca. 5000 Studierende, 521 Hochschulbeschäftigte, davon 190 ProfessorInnen, 74 Lehrkräfte für besondere Aufgaben und wissenschaftliche MitarbeiterInnen und 257 Beschäftigte im nichtwissenschaftlichen Bereich.

semester 2009/10 bei durchschnittlich 40 Prozent (gemittelter Wert der eingegangenen Bewertungen/Gesamt-Teilnehmer mal 100 pro Fakultät). Für eine freiwillige

Online-Befragung werden 30 Prozent durchschnittliche Beteiligung bereits als hoch eingeschätzt. Seitdem liegt die Online-Beteiligung zwischen 30 und 40 Prozent.

Leider gibt es noch zu wenige Hochschulen, die aussagekräftige Zahlen haben, mit denen verglichen werden könnte. Die Kombination Unizensus/Stud.IP ist mittlerweile auch an den Universitäten Passau und Oldenburg sowie der EHS Dresden und der Polizeiakademie Niedersachsen im Einsatz.

Doch wer weiß, eventuell springen ja noch weitere auf denselben Zug auf?

Um die Beteiligung weiterhin zu erhöhen, wurde ein Erinnerungsfenster für Studierende eingebaut. Dieses erscheint, solange noch eine Evaluierung vorliegt. Und ein wichtiger „Schalter“ sind die Lehrenden selbst. Arbeiten Lehrende mit dem Lern- und Lehrmanagementsystem, dann haben auch die Studierenden viel davon, können ihr Studium flexibel gestalten und eben auch mal ganz wie nebenbei ihre Bewertungen abgeben.

(Cornelia Roser)

**Über die Autorin**

**Cornelia Roser**

Dipl.-Soz. päd (FH), Betriebswirtin Fachrichtung Informatik (VDP) und MSc (Informationstechnologie) – Studium an der Universität Hildesheim. Seit 1998 an der HAWK-Hildesheim beschäftigt; seit 2008 Tätigkeitsbereich als wissenschaftliche Mitarbeiterin: Koordination Stud.IP, E-Learning und studentische Lehrevaluation und ganz aktuell die Projektkoordination zum HAWK-Anteil des eCULT-Vorhabens. Seit 2003 mit Stud.IP „verbandelt“, seit 2006 fleißige Stud.IP-Tagungsbesucherin und seit 2007 Mitglied im Stud.IP e.V. Mein Leitbild: Stud.IP so einfach und hilfreich zu gestalten, dass es eine Freude für Lehrende und Studierende ist, damit zu arbeiten. Daran arbeite ich seit Anbeginn gerne mit.



**Kontakt:**

HAWK Hildesheim/Holzwinden/Göttingen  
 IIW - Institut für interdisz. Wissenschaften  
 Cornelia Roser  
 roser@hawk-hhg.de  
 Tel.: 05121-881 520  
 http://www.hawk-hhg.de/iw/152233.php



# Barrieren abbauen

© vintn - fotolia.com

**Stud.IP wird von rund 450.000 Menschen benutzt. Ein derart verbreitetes System muss im wahrsten Sinne des Wortes „massenkompatibel“ sein. Nun schreibt sich Stud.IP gerne auf die Fahne, dass die Nutzeroberfläche so gestaltet ist, dass auch unerfahrene Nutzer schnell einen Einstieg finden und Erfolgserlebnisse haben. Anders ausgedrückt: Die Stud.IP-Entwickler haben stets darauf geachtet, mögliche Hürden so niedrig wie möglich zu halten. Dass sich an anderen Stellen dagegen Barrieren aufgetürmt hatten, war niemandem in vollem Umfang bewusst. Bis die Universität Gießen aktiv wurde.**

Erst war es Belustigung, dann konzentriertes Schweigen, dann Entsetzen und schließlich eine intensive Diskussion. In dieser Reihenfolge reagierten die Stud.IP-Entwickler auf eine Demonstration von Ralf P. Frenger von der Universität Gießen. Er präsentierte, wie die wichtigsten Stud.IP-Seiten von einem Screenreader ausgegeben werden. Selbst formal richtig gebaute Seiten waren durch eine fehlende Navigation, nicht angekündigte Sprachwechsel oder schlicht vergessene Auszeichnungen kaum bedienbar.

Manchmal waren es regelrechte Kleinigkeiten, die die Nutzung verhinderten. Ein paar Beispiele: Eine neue Datei in einer Veranstaltung finden und herunterladen? Für Sehbehinderte kaum möglich, weil der Screenreader dazu bis zu 100 Links, teilweise in Englisch mit deutscher Aussprache, vorlesen musste. Neuigkeiten und neue Inhalte? Für Menschen mit Rot-Grün-Schwäche nicht erkennbar, weil beide Farben als Grau wahrgenommen werden. Benutzung des Systems mit der Tastatur für Menschen mit motorischen Störungen? Nicht vollständig möglich.

Die Liste der Barrieren in Stud.IP war lang. Die meisten waren tatsächlich nur entstanden, weil es entweder in den frühen Zeiten von Stud.IP keine Empfehlungen für barrierefreie Programmierung gab. Oder weil sich später die Entwickler nicht bewusst waren, wie wichtig barrierefreie Entwicklung ist und worauf es zu achten gilt.

Das hat sich mittlerweile grundlegend geändert. Die Präsentation von Ralf P. Frenger auf der Entwicklertagung 2009 war das Ergebnis von Vorarbeiten an der

Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen, die in zwei Dingen mündeten:

1. Der Initiierung eines Projekts zum Abbau von Barrieren in den zentralen webbasierten Studieninformations- und Anmeldesystemen der JLU Gießen, das von Dr. Steffen Puhl geleitet wird, und
2. Der Gründung des Arbeitskreises (AK) Barrierefreiheit im Stud.IP e.V.

Im AK wurden Überlegungen und Ergebnisse der Arbeiten der JLU vorgestellt und mit der Stud.IP-CoreGroup abgestimmt. Als extrem wertvoll erweist sich dabei insbesondere die Expertise von Dr. Steffen Puhl, einem ausgewiesenen Experten auf dem Gebiet von Barrierefreiheit in Softwaresystemen. Dr. Puhls unermüdlische Tests und Anmerkungen mündeten in einem Lastenheft, in dem die schlimmsten Barrieren benannt waren. Die Behebung dieser Mängel wurde aus Projektmitteln an data-quest vergeben. Neben der Universität Gießen und data-quest wirkten auch andere Hochschulen mit, darunter die Leibniz Universität Hannover, die Universität Osnabrück und der ELAN e.V. Letztere übernahmen die Überarbeitung von Systembereichen, die nicht von data-quest verbessert wurden. Die Arbeiten hatten zwei Ergebnisse: Zum einen entstand eine Stud.IP-Version, die wesentlich ärmer an Barrieren ist, zum anderen hat sich bei den Entwicklern in der Community das Bewusstsein verankert, nach welchen Regeln barrierefreie Entwicklung zu laufen hat und worauf es zu achten müssen.

Das überarbeitete Stud.IP-System ist um etliche Barrieren ärmer, dafür um nützliche Funktionen reicher. Zu den auffälligsten, neuen Funktionen gehören sicherlich

die Sitemap und die bessere Hervorhebung aktiver Elemente, von der alle profitieren. Daneben gibt es auch unsichtbare Navigationselemente, die mit Screenreadern oder der Tastatur genutzt werden können. Dazu gehören Links, mit denen einzelne Bereiche einer Seite direkt angesprungen werden können, Eingabefelder, die eine korrekte Auszeichnung und einen Bezug zum Inhalt haben oder auch die für Screenreader geeigneten Meldungskästen und Suchfelder.

Viel hat sich auch unter der Haube getan. Über die Jahre hinweg war ein Wildwuchs an unterschiedlichen Bezeichnungen, Auszeichnungen und Methoden zur Erstellung von Schaltflächen entstanden. Im Zuge der Überarbeitungen wurde dies alles korrigiert und vereinheitlicht. Ebenso wurde der Code der wichtigsten Systemseiten geprüft, an fast 200 Stellen wurden direkt vorgenommene Auszeichnungen entfernt und in die Stylesheets verlagert.

Um auch zukünftig eine einheitliche und barrierearme Entwicklung zu gewährleisten, wurden zum Abschluss des Projekts die wichtigsten Regeln zur Programmierung in den Stud.IP-Styleguide aufgenommen und Vorlagen erstellt, die als barrierefreie Bausteine für Stud.IP-Seiten verändert werden können.

Die JLU Gießen hat durch die Gründung des Arbeitskreises Barrierefreiheit, durch die Einbringung unschätzbar wertvollen Know-hows und nicht zuletzt durch die Finanzierung sowohl die Software als auch die Entwicklung von Stud.IP nachhaltig verändert und ein sehr großes Stück vorangebracht. (MB)

## Kleine Große Veränderungen

Bei den Arbeiten zur Steigerung der Barrierefreiheit wurden unter anderem folgende Bereiche von Stud.IP verbessert.

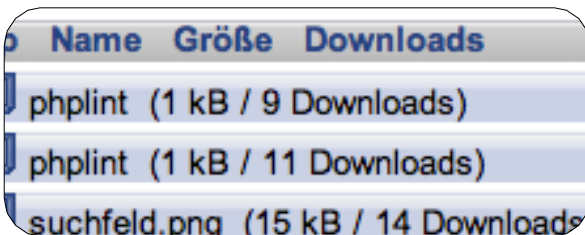
### Suche

Die Suche verwendet nun auf allen Seiten einheitlich funktionierende und bedienbare Suchfelder.



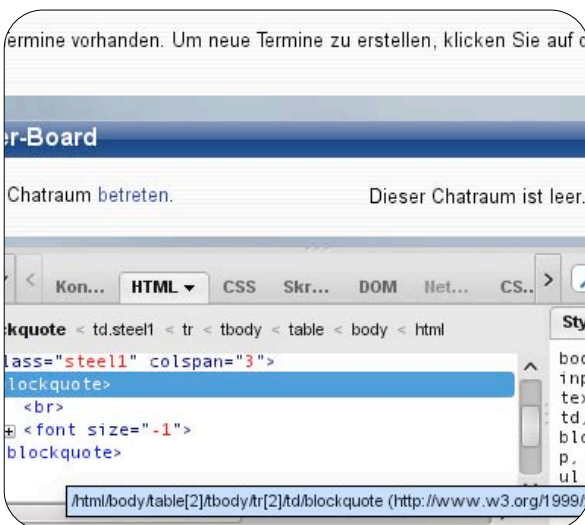
### Sprachwechsel

Englische Wörter in einem deutschen Text sind gesondert gekennzeichnet, damit Screenreader sie englisch aussprechen.



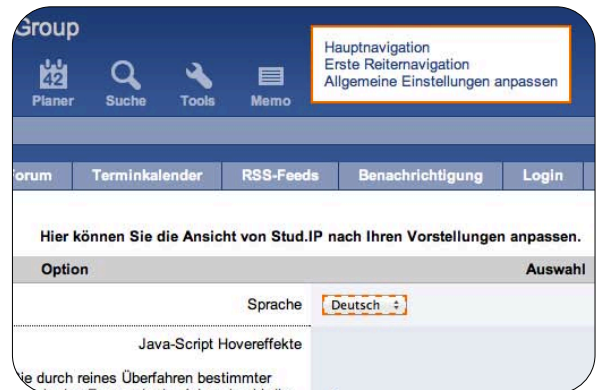
### Code-Bereinigungen

„Unter der Haube“ wurde der Programmcode von Stud.IP aufgeräumt und modernisiert. Schaltflächen wurden korrekt und einheitlich ausgezeichnet, „verkehrte“ Auszeichnungselemente entfernt.



### Navigation

Die Stud.IP-Seiten verfügen nun über eine einheitliche Navigation in Form von Gliederungsebenen, die sich auch mit der Tastatur bedienen lässt. Dadurch können einzelne Inhaltsbereiche gezielt angesteuert werden.



Diese „Skiplinks“ können entweder von Root für alle Nutzer im System aktiviert werden oder man überlässt den Nutzerinnen und Nutzern selbst die Wahl, sie unter „Einstellungen“ zu aktivieren. Nach dem Einschalten lässt sich die Tab-Taste zur Navigation nutzen.

### Visuelle Verbesserungen

Die neuen Icons sind größer und eindeutiger als zuvor. Aktive Elemente werden deutlicher gekennzeichnet, wenn Nutzerinnen und Nutzern in den Einstellungen „Skiplinks einblenden“ aktiviert haben.



### Sitemap

Über eine Sitemap lassen sich einzelne Seiten im System schnell finden und anspringen.





## Webbasierte Studieninformations- und Anmeldesysteme werden barrierefrei gestaltet

Ein Hochschulstudium ohne die Nutzung des World Wide Web (kurz: Web, der grafische Teil des Internets) ist heutzutage fast nicht mehr möglich: Auch an der Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen werden mittlerweile studienrelevante Informationen und Inhalte sowohl über die Webseiten der Universitätsverwaltung, der zentralen Einrichtungen und über die nachgelagerten fachbereichszentralen Webangebote der Dekanate und Prüfungsämter als auch durch die Lehrenden selbst bereitgestellt. Bereits heute schon stellen z. B. fast alle Lehrenden die Unterlagen zu ihren Veranstaltungen in Form von PDF-Dateien, Word-Dokumenten, PowerPoint-Präsentationen, etc. über die zentralen webbasierten Studieninformationssysteme bereit. Dieser Weg des elektronischen Publizierens durch die Lehrenden ist heute als Stand der Technik anzusehen. Viele Lehrende nutzen zusätzlich neben der zentralen webbasierten Lernplattform Stud.IP für die Veröffentlichung veranstaltungsbezogener Informationen auch die Seiten des Zentralen Webauftritts der Universität. Für die Studierenden ist das Internet somit mittlerweile nahezu der einzige Weg, an die entsprechenden Informationen, Vorlesungsunterlagen, Skripte, Arbeitsmaterialien oder Literaturverzeichnisse zu gelangen. Einer zunehmenden Verbreitung erfreuen sich bei den Lehrenden außerdem auch Selbstlernangebote für Studierende in Form von E-Learning-Angeboten.

All diese Angebote beinhalten insbesondere auch große Chancen für die universitäre Ausbildung von Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen: Bei der Erstellung solcher webbasierten Angebote muss deshalb bereits in der Konzeptionsphase bzgl. der inhaltlichen Ebene auf Barrierefreiheit geachtet

und die technische Infrastruktur diesbezüglich permanent weiter verbessert werden.

Um dieser Herausforderung gerecht zu werden, verbessert die JLU Gießen mit Ihrem aus Mitteln zur „Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre“ (QSL) finanzierten Projekt „Barrierefreie Studieninformations- und Anmeldesysteme an der JLU“ die Situation von Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen. Ziel dieses im Studienjahr 2008/09 durch das Autonome Referat für behinderte und chronisch kranke Studierende (ABeR) im AstA der JLU Gießen initiierten Projekts ist es deshalb im Wesentlichen, die drei an der Universität eingesetzten zentralen webbasierten Studieninformations- und Anmeldesysteme

- Flexnow zur Prüfungsverwaltung,
- Stud.IP zur Unterstützung von Lehrveranstaltungen und z. T. auch für Veranstaltungen-/Modulanmeldungen sowie
- ZOPE/Plone als Zentraler Webauftritt der JLU

so zu gestalten, dass die noch existierenden Barrieren – insbesondere im alltäglichen Umgang mit diesen Systemen – für die Studierenden abgebaut werden.

Die Umsetzung der Barrierefreiheit erfolgt dabei in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Systemverantwortlichen und deren Teams an der JLU. Darüber hinaus werden die Aktivitäten notwendigerweise auch in die entsprechenden Entwickler-Communities und Systemlieferanten hineingetragen, nicht zuletzt auch um die Gießener Bemühungen zur Barrierefrei-

heit in zukünftigen Versionen dieser Systeme zu verankern. So wurde bzw. wird die barrierefreie Gestaltung der zentralen Lernplattform Stud.IP gemeinsam mit der data-quest Suchi & Berg GmbH und der Stud.IP-Entwickler-Community vorangetrieben. Gleiches gilt für das Prüfungsverwaltungssystem Flexnow, wo die zentrale Komponente vom Wissenschaftlichen Institut für Hochschulsoftware der Universität Bamberg (ihb) entwickelt und geliefert wird. In beiden Fällen gab das Gießener Projekt den Anstoß, sich auch dort mit dem Thema „Barrierefreiheit“ sowie mit den dazugehörigen Bedingungen und Anforderungen zu beschäftigen.

Zur barrierefreien Gestaltung von Stud.IP hat das Gießener Projekt – neben der Gründung des Arbeitskreises „Barrierefreies Stud.IP“ innerhalb des Stud.IP-Vereins im Frühjahr 2009 – im vergangenen Jahr auch zehn Arbeitspakete mit dringend notwendigen Verbesserungen in Richtung barrierefreier Nutzbarkeit des Systems an die Entwickler beauftragt. Die Ergebnisse dieser Entwicklungsarbeiten werden mit der Version 2.1 dann auch allen anderen Stud.IP-nutzenden Hochschulen nachhaltig zur Verfügung stehen. Die JLU Gießen nutzt seit dem 18. Mai 2011 Stud.IP in der Version 2.0, welche vorab bereits die wesentlichen Barrierefreiheits-Verbesserungen beinhaltet. Mehr darüber können Sie im entsprechenden Artikel der Redaktion lesen.

Doch welche Barrieren sind es eigentlich, die bei der Webnutzung durch behinderte oder chronisch kranke Menschen auftreten? Die dabei möglichen Barrieren lassen sich nach ihren Bezugsobjekten in die folgenden vier Gruppen einteilen:

- Persönliche Barrieren des Webnutzers,
- Barrieren aufgrund der Infrastruktur des PCs,
- Barrieren aufgrund der Gestaltung der Webangebote,
- Barrieren durch Webfunktionen und Systemumgebungen.

Webnutzer können unter permanenten und/oder situativen Beeinträchtigungen leiden. Zu den permanenten Beeinträchtigungen in Bezug auf die Webnutzung gehören die geistig-seelischen Behinderungen und die körperlichen Behinderungen in Form von Seh-, Hör-, Sprach- und motorischen Beeinträchtigungen der Arme und/oder Hände. So können z. B. Blinde den Bildschirminhalt nicht wahrnehmen, was gleichzeitig die Maus-Navigation unmöglich macht. Daneben können sowohl für Nichtbehinderte wie für Behinderte situative Beeinträchtigungen in Bezug auf die Webnutzung auftreten: Auslöser können Stress, Unkonzentriertheit, Lärm, helle Umgebungen mit Blendung sowie motorische Einschränkungen beim Ausüben mehrerer gleichzeitiger Tätigkeiten, wie telefonieren und gleichzeitiges Surfen im Internet, sein. Bezüglich der Barrieren aufgrund der Infrastruktur des PCs ist grundsätzlich der Einsatz veralteter Hard- und/oder Software bei der Webnutzung zu nennen. So kommt es etwa aufgrund zu geringer Prozessorleistungen des Computers und/oder Bandbreiten des Internet-Zugangs oftmals zu sehr langen Ladezeiten. Darüber hinaus bietet eine veraltete Version des eingesetzten Browsers dem Anwender nicht sämtliche aktuellen Features oder es kann zu Fehlerdarstellungen der Webseite kommen. Eine weitere Barriere besteht in der Notwendigkeit, einen bestimmten Browser oder eine bestimmte Version davon einsetzen zu müssen, um eine bestimmte Webseite vollständig und korrekt angezeigt zu bekommen. Es ist evident, dass derartige Infrastruktur-Defizite des PCs für alle Webnutzer Barrieren bei der Webnutzung darstellen. Barrieren aufgrund der Gestaltung der Webangebote resultieren aus deren formaler Gestaltung mit den Bestandteilen Struktur/Layout- und Navigationsdesign sowie der Ausgestaltung der Inhalte eines Webangebots. Je nach Art und Ausmaß der Beeinträchtigung stellen verschiedene formale Gestaltungskomponenten, wie z.B. fehlende Skalierbarkeit, zu kleine Schriftgrößen, Überlappungen, Farben und kontrastarme Farbkombinationen, Frames und Layout-Tabellen, Barrieren dar. Bei der Navigation durch ein Webangebot liegen die Probleme beispielsweise bei der Maus-Navigati-

on mittels mausgesteuerter Ausklappmenüs oder einer fehlenden bzw. schlechten Tastatur-Navigation. Bezogen auf die inhaltliche Gestaltung des Auftritts liegen die Barrieren in der Verwendung einer unverständlichen Sprache und komplexer Gliederungsstrukturen. Ebenso entstehen für Blinde und Sehbehinderte Barrieren aufgrund fehlender Alternativtexte zu Grafiken, Audio-/Video- und Multimedia-Darstellungen. Von Barrieren durch Webfunktionen und Systemumgebungen sind insbesondere blinde und sehbehinderte Webnutzer betroffen, die Screenreader zur Wiedergabe von Bildschirminhalten über Sprachausgabe oder Braillezeile einsetzen und den PC ausschließlich mittels Tastatur oder Spracherkennung steuern. Informationen einer Webseite, die im Quellcode semantisch nicht korrekt ausgezeichnet sind oder vom Browser nicht zur Wiedergabe durch den Screenreader angeboten werden, bleiben einem blinden oder sehbehinderten Webnutzer verborgen. Gleiches gilt für fehlende aber notwendige Zusatzinformationen wie Alternativtexte von Links oder Grafiken. Neuere Formate, wie PDF oder Flash, sowie moderne Rich Internet Applications (RIA) unter Verwendung von AJAX (Asynchrones JavaScript and XML) können – sofern letztgenannte nicht nach der neuen W3C-Empfehlung für „Accessible Rich Internet Applications (ARIA)“ programmiert sind – ebenfalls Barrieren darstellen. Unter „Barrierefreiheit“ ist folglich die Nichtexistenz bzw. die Beseitigung der vorgenannten Hindernisse zu verstehen. Ein Webangebot ist dann barrierefrei, wenn es für Jedermann, ggf. unter Einsatz behinderungsspezifischer PC-Hilfsmittel, „in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar“ (§ 4 BGG) ist. Diese Legaldefinition im Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) des Bundes (analoge Regelungen finden sich auch in den meisten Landes-Behindertengleichstellungsgesetzen) beinhaltet drei sehr weich formulierte Merkmale bzw. Kriterien der „Barrierefreiheit“, was eine pragma-

tische Sichtweise des Begriffs unverzichtbar macht. Letztlich ist bei allen vorbeschriebenen Barrieren bereits deutlich erkennbar, dass von deren Beseitigung auch nichtbehinderte Menschen profitieren werden. „Barrierefreiheit“ ist nicht nur die Voraussetzung für die selbstbestimmte Teilhabe behinderter oder chronisch kranker Menschen am Web, sondern sie bringt auch Vorteile für alle Nutzer – Nichtbehinderte und Behinderte – und den Anbieter eines Webangebots mit sich. Dieser Mehrwert-Ansatz wurde auch bei der barrierefreien Gestaltung von Stud.IP verfolgt. (Dr. Steffen Puhl)

#### Literatur:

Puhl, Steffen: Internet im Studienalltag – auch für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen immer wichtiger, in: Bildung trotz Behinderung?, Hrsg.: Arbeitskreis Disability Studies an der Justus-Liebig-Universität Gießen 2010, S. 44-47.

Puhl, Steffen: Betriebswirtschaftliche Nutzenbewertung der Barrierefreiheit von Web-Präsenzen – Eine Einführung, in: Information - Wissenschaft & Praxis, Heft 2/2009, S. 83-90, Hrsg.: DGI Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., ISSN 1434-4653.

## Über den Autor

### Dr. Steffen Puhl

arbeitet gegenwärtig als Projektleiter und Koordinator für barrierefreie Studieninformationssysteme am Hochschulrechenzentrum (HRZ) der Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen. Zuvor wurde er im Juni 2008 durch den Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der JLU Gießen mit dem Thema „Betriebswirtschaftliche Nutzenbewertung der Barrierefreiheit von Web-Präsenzen“ promoviert. Bereits während seines Studiums der Betriebswirtschaftslehre begründete die „Wirtschaftsinformatik“ in Kombination mit der eigenen hochgradigen Sehbehinderung seine große Leidenschaft für das Arbeitsgebiet „Barrierefreiheit von Web-Präsenzen“. Er ist inzwischen Autor mehrerer Fachpublikationen und durfte zudem eine Reihe von Vorträgen auf diesem Gebiet halten.

#### Kontakt:

Justus-Liebig-Universität Gießen, Hochschulrechenzentrum  
Dr. Steffen Puhl  
Koordinator Barrierefreie Studieninformationssysteme  
Heinrich-Buff-Ring 44  
D-35392 Gießen  
Tel.: +49-(0)641/99-13093  
E-Mail: steffen.puhl@hrz.uni-giessen.de  
Internet:  
(1) <http://www.uni-giessen.de/steffen-puhl>  
(2) <http://www.uni-giessen.de/cms/hrz>



# The Devil is in the Details

Kleinigkeiten mit großer Wirkung - das Design der Version 2.2

## Vorher

(Stud.IP 2.1)

## Nachher

(Stud.IP 2.2)

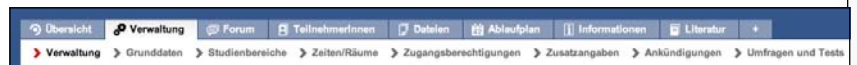


**Blatt-Design:** In der Version 2.1 „klebten“ alle Seiteninhalte direkt links und rechts am Seitenrand des Browsers...



...was in der Version 2.2 nun deutlich luftiger aussieht. Der Inhaltsbereich gewinnt an Kontur und ist klar vom Hintergrund abgegrenzt.

**Reitersystem:** Zuvor noch im alten Design (unten) gehalten, das nicht an neue Kopfzeilen und Farben angepasst ist...



...fügt sich die Reiterleiste nun in das vom Grafiker Martin Stratmann entworfene Rahmendesign ein. Auch die Icons passen sich farblich nun dem aktuellen Reiter an.



**Kronen:** Ein bisschen angestaubt waren sie ja, die netten Krönchen, die für besondere Leistungen in Stud.IP vergeben wurden. Im Rahmen der Erneuerung der Icons in der Version 2.0 konnte aus Zeitgründen leider nicht mehr daran geändert werden...

...daher wurde es nun Zeit, auch hier den nächsten Schritt zu gehen und den neuen Icon-Baukasten so zu erweitern, dass auch Kronen damit abgebildet werden können.



**Tabellendesign:** Auch die Tabellen in Stud.IP stammen aus einer anderen Zeit, in der man sehr viel Geld für einen wohlgestalteten Verlauf ausgegeben hat...



...was sich in der heutigen Designsprache eher in flächigen Grafiken umsetzen lässt, die auch schon an anderen Stellen im System Einzug gehalten haben.

Behutsam wird nun der neue Stil weiter in das System integriert. Einige recht komplexe Bereiche, wie zB. das Forum oder der Dateibereich erfordern auch noch etwas Denkarbeit. Hier wollen hierarchische Strukturen umgestellt werden auf den neuen, deutlich vereinfachten Ansatz. Dabei sollen natürlich keine Funktionalität verloren gehen und gleichzeitig neue Wege beschritten werden, die die Bedienung vereinfachen.

Wie auch bisher werden viele der Veränderungen mit dem Grafiker Martin Stratmann rückgekoppelt und basieren auf den aktuellen Entwürfen für das neue Rahmendesign – es passiert also alles „im Plan“.

Wir werden auch weiterhin an dieser Stelle über Veränderungen berichten, also: Bleiben Sie dabei! (ck)

# Vermischtes

## Support zum Semesterstart Checken Sie Ihre Kontaktdaten im Hilfecenter!

Das neue Semester startet in Kürze. Das bedeutet auch: In die Stud.IP-Systeme der Standorte strömen jede Menge neue Nutzerinnen und Nutzer, die ganz viele Fragen haben und Orientierung benötigen. Für den lokalen First-Level-Support ist dies die arbeitsreichste Zeit des Jahres. Immer wieder kommt es vor, dass sich Nutzer komplett verlaufen. Manche schreiben Mails an die Entwickler, andere registrieren sich am Demoserver. Im letzten Jahr fand sich ein kompletter Geschichtskurs inkl. Lehrmaterialien und Studierenden auf einer Testinstallation, weil sich der Dozent „verlaufen“ hatte.

Um so etwas zu vermeiden wurde auf der Portalseite das „Hilfe- und Supportcenter“ eingerichtet. Dort stehen Listen mit Ansprechpartnern zur Verfügung, außerdem sind die Hilfe (deutsch und englisch) genauso wie Hilfevideos auf YouTube prominent verlinkt.

## Sie können helfen, das Hilfe- und Supportcenter noch besser zu machen und damit die Zahl der Supportanfragen zu verringern.

Bitte prüfen Sie:

- Ob Ihr Standort über das Portal verfügbar ist. Wählen Sie dazu auf [www.studip.de](http://www.studip.de) im roten Feld oben links Ihren Standort aus. Ist er nicht dabei, schreiben Sie bitte eine Mail an [vorstand@studip.de](mailto:vorstand@studip.de)
- Wenn ihr Standort angegeben ist, prüfen Sie bitte, ob die Adresse korrekt ist.
- Ob unter <http://www.studip.de/hilfe-support-center/lokale-ansprechpartner/> für Ihren Standort Ansprechpartner bzw. Supportadressen angegeben sind. Falls nein oder falls die Angaben dort nicht mehr stimmen, schreiben Sie bitte an [vorstand@studip.de](mailto:vorstand@studip.de).

Sollten Sie darüber hinaus über Hilfematerial (Videos, Texte, wie komme ich an eine Rechenzentrumskenung, etc.) verfügen, auch wenn diese nur für Ihren Standort interessant sind, schreiben Sie bitte. Das Stud.IP-Portalteam versucht das Material in das Hilfecenter zu integrieren.

## Stud.IP-News

Wer über alles informiert sein möchte, was sich rund um Stud.IP tut, folgt uns am besten auf Twitter unter [www.twitter.com/StudIP\\_News](http://www.twitter.com/StudIP_News). Über Twitter wird auch auf Ankündigungen auf dem Developerserver hingewiesen, die ebenfalls auf der Portalseite [www.StudIP.de](http://www.StudIP.de) zu sehen sind. Alle Tweets und News finden sich auch auf der Facebook-Seite <http://de-de.facebook.com/studip>.



Alter Strom in Rostock. Foto: Peter Heinrich - pixelio.de

## Entwicklertagung 2012

Die Entwicklertagung 2012 findet am 22. und 23. März in Rostock statt. Tagungsort wird der Neubau des Instituts für Informatik mit Rechenzentrum und audiovisuellem Medienzentrum sein, der erst am 22.8.2011 eingeweiht wurde. Evtl. findet im Anschluss an die Entwicklertagung ein Co-wochenende statt. Sobald hier nähere Informationen vorliegen, wird es Ankündigungen über die u.g. Stellen geben.

## Impressum



### Newsletter des Stud.IP e.V.

Friedländer Weg 20a , 37085 Göttingen,

### Herausgeber:

Stud.IP e.V., Marco Bohnsack (V.i.s.d.P) [bohnsack@studip.de](mailto:bohnsack@studip.de) (Inhaltlich Verantwortlicher gem. §5 TMG)

### Redaktion:

Marco Bohnsack (MB), Cornelis Kater (CK)

### Lektorat:

Cornelia Roser, Claudia Krell

### Gastautorinnen und Gastautoren in dieser Ausgabe:

Cornelia Roser, Dr. Steffen Puhl

### Erscheinungsweise:

Zwei Ausgaben pro Jahr

Der Newsletter steht unter der Creative Commons Lizenz „Non-Commercial Share Alike“ (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>)



Hiermit beantrage ich die Aufnahme in den gemeinnützigen Verein Stud.IP e.V.

Die Vereinssatzung erkenne ich an.

Die Aufnahme soll erfolgen als (Zutreffendes bitte ankreuzen):



- Natürliche Person
- Natürliche Person mit Ermäßigung (Nachweis bitte beifügen)
- Hochschule (Anzahl Studierende: \_\_\_\_\_)
- Andere Bildungs- oder gemeinnützige Einrichtung

- Kleines Unternehmen (weniger als 50 Mitarbeiter/-innen)
- Mittleres Unternehmen (51 bis 500 Mitarbeiter/-innen)
- Großes Unternehmen (mehr als 500 Mitarbeiter/-innen)

Name		Vorname	
Einrichtung/Hochschule/ Unternehmen		Position	
Anschrift (Str., Hausnummer, PLZ, Ort)			
E-Mail-Adresse		<u>Website</u>	
Telefon		Fax	

**Bitte wählen Sie aus:**

- Ich bin damit einverstanden, dass o.g. Name und Firmen-/Einrichtungsname auf der Website des Stud.IP e.V. veröffentlicht werden.
- Ich möchte über die Aktivitäten des Stud.IP e.V. per Mail informiert werden
- Ich wünsche eine Beitragsbescheinigung
- Nur für Natürliche Personen: Mein Jahresbeitrag soll \_\_\_\_\_ Euro betragen (bitte mind. 30,- € eintragen)
- Nur für natürliche Personen mit Ermäßigung: Mein Jahresbeitrag soll \_\_\_\_\_ Euro betragen (bitte mind. 15,- € eintragen)
- Ich zahle Mitgliedsbeiträge per Lastschrift / auf Rechnung (nicht Zutreffendes bitte streichen)

Ort/Datum

Unterschrift, ggf. Stempel

**Ermächtigung zum Einzug von Forderungen durch Lastschriften**

Hiermit ermächtige(n) ich/wir den Stud.IP e.V. widerruflich, den o.g. Jahresbeitrag bei Fälligkeit zu Lasten meines/unseres Kontos durch Lastschrift einzuziehen.

Kontoinhaber \_\_\_\_\_  
(Falls abweichend von oben: Adresse):

Kontonummer: \_\_\_\_\_ Kreditinstitut, Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

Wenn mein/unser Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Instituts keine Verpflichtung zur Einlösung. Teileinlösungen werden im Lastschriftverfahren nicht vorgenommen.

Ort/Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_