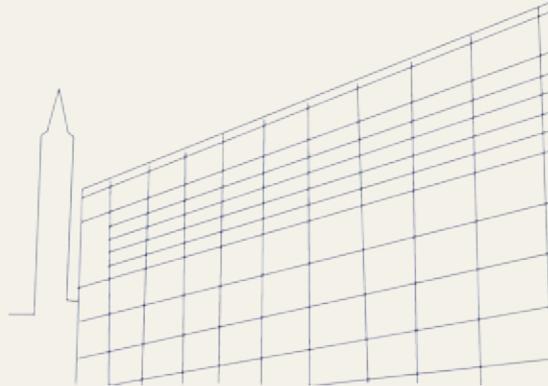




Informatik Komplementärfach Bachelor



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Faches	3
Studienvoraussetzungen	4
Erwartete Interessen und Fähigkeiten	4
Tätigkeitsfelder und Weiterqualifikation	4
Studienaufbau und Studieninhalte	5
Pflicht- und Wahlpflichtfächer	6
Studienverlaufsplan	7
Studienschwerpunkte/Vertiefungsrichtungen	8
Unterrichtssprache	8
Typische Lehrveranstaltungsformen.....	8
Mögliche Fächerkombinationen	9
Studienbeginn und -dauer	9
Abschluss.....	10
Studierende im ersten Semester	10
Lehrende	10
(Forschungs-) Kooperationen	11
Kosten und Wohnen	11
Termine für Erstsemester	11
Bewerbung und Einschreibung.....	12
Kontakt.....	14

Beschreibung des Faches

Ob Notebook, Smartphone, Waschmaschine, Wikipedia oder Facebook: Informationstechnische Systeme sind aus unserem Alltag, aus Berufsleben wie Freizeit nicht mehr wegzudenken. Dabei geht es neben der Hardware vor allem um die Software, also die Programme, Apps, Benutzungsschnittstellen usw., die die Hardware erst zum Leben erwecken. Informatik ist die Wissenschaft, die sich ausgehend von der Analyse von Problemen aus den unterschiedlichsten Anwendungsfeldern mit der Entwicklung und Anwendung dieser Systeme befasst.

Informatik ist keine reine Technikwissenschaft. Selten geht es nur um die technische Lösung einer Aufgabe mit Hilfe geeigneter Hardware und/oder Software, also nicht nur um ein effizientes Programm oder Systemdesign. Im Vordergrund steht meist genauso, was da eigentlich berechnet, verarbeitet, angezeigt werden soll, welcher Nutzen oder ggf. auch welcher Schaden daraus entsteht. Und es geht um die Benutzung, um die Interaktion mit dem entstandenen informationstechnischen System, und wie wir uns dadurch verändern. Insofern kommt Analyse, Folgenabschätzung und Gestaltung gleichermaßen hohe Bedeutung zu.

Informatikerinnen und Informatiker entwickeln und untersuchen beispielsweise Multimediasysteme, Prozesssteuerungen, georeferenzierte Anwendungen, Assistenzsysteme, Browser Spiele, Datenbanken, Betriebssysteme, Benutzungsoberflächen, Web- und Smartphone-Anwendungen, eingebettete und mobile Systeme, Roboter und vieles mehr und achten dabei auf Informations- und Funktionssicherheit, Benutzbarkeit, Erweiterbarkeit, oder auch einfach Motivation und Spaß am Spiel.

Das Studium als Komplementärfach im Zwei-Fächer-Bachelor vermittelt einige ausgewählte Grundlagen der Informatik und ermöglicht so ein basales Verständnis des Faches und einiger Methoden. Je nach persönlicher Schwerpunktsetzung und gewähltem Profillfach bereitet es insbesondere darauf vor, in einer späteren Berufstätigkeit informatiknah zu arbeiten und informationstechnische Systeme sowie ihre Anwendungen und Auswirkungen besser zu verstehen.

Neben dem in dieser Broschüre beschriebenen Komplementärfach Informatik im Zwei-Fächer-Bachelor ist das Fach Informatik auch als Vollfach-Bachelor Informatik wählbar (siehe Broschüre „Informatik Bachelor Vollfach“).

Studienvoraussetzungen

Formale Voraussetzung ist ein Zeugnis über die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (z.B. Abitur). Zugangswege für beruflich Qualifizierte (Stichwort "Studium ohne Abitur") sind zu finden unter www.uni-bremen.de/StudierenohneAbi

Die Studienplätze von Informatik (Komplementärfach) werden über das dialogorientierte Serviceverfahren vergeben. Eine Beschreibung des Verfahrens ist unter www.uni-bremen.de/dosv zu finden. Informatik als Komplementärfach ist ein zulassungsfreies Studienfach. Eine Zulassung muss in beiden der gewählten Fächer erfolgen, damit die Immatrikulation erfolgen kann!

Erwartete Interessen und Fähigkeiten

Zum Thema Programmierkenntnisse: Zwar werden formal keine Programmierkenntnisse für das Informatikstudium vorausgesetzt, jedoch müssen Studierende ohne oder mit nur wenig Vorkenntnissen in diesem Bereich damit rechnen, dass sie aufgrund der Stofffülle und des Tempos mehr Zeit für die "Praktische Informatik" investieren müssen. Dies kann – je nach persönlichen zeitlichen Rahmenbedingungen – auch zu einer Verlängerung der Studienzzeit führen. Für Studierende ohne oder mit nur geringen Programmierkenntnissen werden noch vor Beginn des Studiums Angebote gemacht, die den Einstieg erleichtern können (z.B. Uni-Start – weitere Informationen unter www.szi.uni-bremen.de/eso).

Gute Englischkenntnisse sind für ein erfolgreiches Informatikstudium wünschenswert. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Lernbereitschaft, Zeitmanagement und Selbstverantwortung sind weitere Schlüsselkompetenzen, die im Studium und späterem Beruf notwendig sind.

Tätigkeitsfelder und Weiterqualifikation

Im Studium werden einige grundlegende fachliche Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten vermittelt, Dies erlaubt ein Verständnis informationstechnischer Systeme sowie ihrer Anwendungen und Auswirkungen und der Arbeit von

Informatikerinnen und Informatikern. Abhängig von Schwerpunktsetzungen und dem jeweiligen Profildfach können sich recht unterschiedliche berufliche Perspektiven ergeben. Hinsichtlich der Möglichkeit eines aufbauenden Masterstudiengangs empfiehlt es sich, frühzeitig die Aufnahmeordnungen angestrebter Masterstudiengänge zu sichten, um ggf. den weiteren Verlauf des Bachelorstudiums stärker dahingehend auszurichten.

Studienaufbau und Studieninhalte

Für den erfolgreichen Abschluss des Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs sind im Profil- und Komplementärfach zusammen insgesamt 180 Leistungspunkte (Credit Points, CP¹) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern. Der Abschlussgrad richtet sich nach dem Studienfach, in dem die Bachelorarbeit absolviert wird. Die Bachelorarbeit wird im Profildfach geschrieben.

Das Studium des Komplementärfachs Informatik im Zwei-Fächer-Bachelor deckt 60 CP ab. Zwei Module sind fest vorgegeben (Pflichtmodule). Hinsichtlich der anderen Module kann aus Auswahlkatalogen gewählt werden. Die Module sind jeweils einem der folgenden fünf Modulbereiche zugeordnet:

- Pflicht
- Informatik-Grundlagen-Wahl
- Informatik-Basis-Wahl
- Informatik-Wahl
- freie Wahl

¹ CP = Credit Points. Jedem Modul wird eine bestimmte Anzahl an Credit Points zugewiesen. Die Credit Points geben den durchschnittlichen Arbeitsaufwand eines Studierenden für ein Modul an. Ein CP entspricht dabei etwa 30 Arbeitsstunden. Bei den Arbeitsstunden werden neben der Anwesenheit in Lehrveranstaltungen an der Universität auch die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung berücksichtigt, z.B. für Recherche und Lesen, das Schreiben einer Hausarbeit, das Lernen für eine Prüfung. Bei 30 Arbeitsstunden pro CP ergibt sich bei einem Vollzeitstudium (30 CP pro Semester) etwa eine Belastung von 40 Stunden pro Woche. Pro Semester sollen durchschnittlich etwa 30 CP erbracht werden. Abweichungen um einige CP nach oben oder unten sind üblich.

Pflicht- und Wahlpflichtfächer

Für das Bachelor-Studium Komplementärfach Informatik sind 60 CP nachzuweisen, die sich wie folgt auf die fünf Modulbereiche verteilen:

Pflicht	Praktische Informatik 1 und 2
Informatik-Grundlagen-Wahl	<p>Drei Module aus der folgenden Auswahl (Änderungen möglich):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Theoretische Informatik 1 - Softwareprojekt 1 - Media Engineering - Technische Grundlagen der Informatik - Medieninformatik 1 - Informatik und Gesellschaft
Informatik-Basis-Wahl	<p>Die beiden Module im Bereich Informatik-Basis-Wahl können aus dem Katalog der Bachelor-Basis-Module der Informatik gewählt werden (siehe Veranstaltungsverzeichnis bzw. Modulhandbuch Informatik, VAK 03-BB-xxx.xx). Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss auch andere Module zulassen.</p>
Informatik-Wahl	<p>Die beiden Module im Bereich Informatik-Wahl können aus dem Gesamtlehrangebot der Informatik gewählt werden (bei Vorliegen entsprechender Voraussetzungen auch aus dem Master-Angebot).</p>
freie Wahl	<p>Die verbleibenden CP können aus dem Gesamtlehrangebot der Universität Bremen gewählt werden, sofern sie inhaltlich nicht mit anderen absolvierten Modulen überlappen. Die Zahl der in der freien Wahl zu erbringenden CP richtet sich nach den in anderen Wahlmodulen erbrachten CP, die je nach gewählter Lehrveranstaltung variieren können. Insgesamt sind über alle Pflicht- und Wahlmodule zusammengerechnet 60 CP für das Komplementärfach Informatik erforderlich.</p>

Studienverlaufsplan

Für die in Klammern gesetzten Module können Studierende aus (mehr oder weniger umfangreichen) Wahlkatalogen wählen. Da dabei zum Teil auch verschiedene Modulgrößen möglich sind, handelt es sich bei den eingeklammerten CP-Angaben lediglich um typische Werte. Die sich ggf. ergebenden fehlenden oder überzähligen CP werden mit den Modulen im Bereich **freie Wahl** verrechnet.

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können – mit wenigen Ausnahmen – von Studierenden auch in anderer Reihenfolge besucht werden². Die Studienfachberatung (www.szi.uni-bremen.de) steht gern für Fragen zur Verfügung.

Komplementärfach Informatik										60 CP
		Pflicht	Informatik-Grundlagen Wahl		Informatik-Basis Wahl		Informatik Wahl		freie Wahl	
		CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP	
3. Jahr	6. Sem.						{Informatik Wahl 2}	(6)		15 CP
	5. Sem.			{Informatik Basis 2}	(6)			{freie Wahl}	(3)	
2. Jahr	4. Sem.		{Informatik Grundlagen 3}	(6)	{Informatik Basis 1}	(6)				21 CP
	3. Sem.		{Informatik Grundlagen 2}	(6)				{freie Wahl}	(3)	
1. Jahr	2. Sem.	Praktische Informatik 2	6				{Informatik Wahl 1}	(4)		24 CP
	1. Sem.	Praktische Informatik 1	8	{Informatik Grundlagen 1}	(6)					

² Bevor das Modul **Praktische Informatik 2** (und – sofern es gewählt wird – **Softwareprojekt 1**) belegt werden kann, soll das Modul **Praktische Informatik 1** erfolgreich absolviert worden sein.

Studienschwerpunkte/Vertiefungsrichtungen

Die große individuelle Wahlfreiheit bei der inhaltlichen Gestaltung des Bachelor-Komplementärfaches Informatik bietet Studierenden mit verschiedenen Profildächern sinnvolle Kombinationsmöglichkeiten. Dies gilt gleichermaßen für Kombinationen mit natur- oder ingenieurwissenschaftlichen wie auch mit geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Fächern.

Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist in der Regel Deutsch, ein problemloser Umgang mit englischer Fachliteratur ist jedoch wünschenswert. Wahlmodule können auch in englischer Sprache angeboten werden.

Typische Lehrveranstaltungsformen

Lehrveranstaltungen werden u.a. in folgenden Formen durchgeführt:

- Kurs bzw. Vorlesung mit Übung/Tutorium/Praktikum
- Seminar
- Projekt

Vorlesungen sind Veranstaltungen, in denen die/der Lehrende vor allem referiert und Studierende eher zuhören und ggf. nachfragen. Insbesondere bei den Pflichtmodulen zu Beginn des Studiums kann die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch mehrere hundert Personen sein. Begleitend dazu werden häufig Tutorien oder Übungen mit einer Größe von bis zu 30 Personen angeboten, in denen unter der Leitung von Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oder studentischen Tutorinnen und Tutoren Inhalte vertieft und Übungsaufgaben besprochen werden. In Kursen sind Vorlesungs- und Übungsinhalte integriert. Praktika dienen insb. der Vermittlung und Übung konkreter praktischer Fertigkeiten.

Seminare sind stark auf die Beteiligung der Studierenden ausgerichtet. Oft wird hier der Inhalt durch wechselseitige Referate zum Seminarthema und ergänzende Diskussionen erarbeitet und vertieft.

In Projekten wenden Studierende ihr bereits erworbenes Wissen bei der Lösung von Problemen, Fallstudien und anderen komplexen fachspezifischen Fragestellungen an. Hier ist neben den Inhalten ganz besonders auch die Kommunikation, Kooperation und Teamarbeit in größeren und kleineren Arbeitsgruppen sowie ein übergreifendes, selbstorganisiertes Projektmanagement gefragt.

Mögliche Fächerkombinationen

Die Universität Bremen plant die Zeiten der Lehrveranstaltungen der Fächer so, dass viele Fächerkombinationen überschneidungsfrei studierbar sind, sofern die beiden Fächer unterschiedlichen Fächergruppen angehören (siehe www.uni-bremen.de/ueberschneidungsfrees-studium).

Dennoch lassen sich zeitliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen nicht immer vermeiden. Da jedoch beim Komplementärfach Informatik nur zwei Pflichtmodule vorgesehen sind und für die Wahlmodule in der Regel jedes Semester mehrere Alternativen zur Verfügung stehen, besteht eine große Flexibilität bei der Studiengestaltung. Selbst eine Kombination mit Fächern aus der gleichen Fächergruppe kann daher bei guter Planung ggf. ohne Studienzeiterverlängerung möglich sein.

Studienbeginn und -dauer

Studienbeginn ist jeweils im Wintersemester, das offiziell am 1. Oktober beginnt. Schon ab Ende September gibt es besondere Angebote für Erstsemesterstudierende:

Bereits **zwei Wochen vor Beginn der Lehrveranstaltungszeit** beginnt das gemeinsame Erstsemester-Einführungsprogramm (Erstsemesterorientierung, ESO) für die Bachelor-Studiengänge Informatik, Digitale Medien, Systems Engineering und Wirtschaftsinformatik.

Die Teilnahme an ausgewählten Teilen dieses Einführungsprogramms wird auch Studierenden im Komplementärfach Informatik empfohlen.

Bitte informieren Sie sich über den Beginn der Erstsemesterorientierung unter www.szi.uni-bremen.de/eso

Für Studierende ohne bzw. mit wenig Programmiervorkenntnissen wird zusätzlich im Rahmen von **Uni-Start** eine projektorientierte Einführung in Programmierung angeboten. Hierfür ist eine Anmeldung nötig. Nähere Informationen dazu ebenfalls auf der genannten Web-Seite.

Je nach gewähltem Profilfach sind in der Orientierungswoche weitere Einführungsveranstaltungen für Sie relevant bzw. von Interesse. Bitte informieren Sie sich rechtzeitig unter www.uni-bremen.de/OWoche

Im Anschluss an die ESO beginnen die Lehrveranstaltungen, die im Wintersemester bis etwa Mitte Februar dauern. Eine ganze Reihe von Fachgesprächen und Prüfungen finden in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Ende der Lehrveranstaltungen statt.

Das Sommersemester beginnt am 1. April und endet am 30. September. Die Lehrveranstaltungen des Sommersemesters dauern etwa von Mitte April bis Mitte Juli.

Das Studium des 2-Fächer-Bachelors mit dem Komplementärfach Informatik ist so aufgebaut, dass es nach 6 Semestern abgeschlossen werden kann. Nach dieser Regelstudienzeit richtet sich die BAföG-Förderung.

Abschluss

Bachelor of Arts B.A. oder Bachelor of Science B.Sc.

Der Abschlussgrad im Zwei-Fächer-Bachelor richtet sich nach dem Studienfach, in dem die Bachelorarbeit absolviert wird (Profilfach).

Studierende im ersten Semester

Erstsemester im Wintersemester 2016/17 im Bachelor-Studiengang:

Informatik Bachelor Volfach: 44 Studentinnen, 233 Studenten

Informatik Bachelor Komplementärfach: 8 Studentinnen, 13 Studenten

Lehrende

Im Fach Informatik sind derzeit hauptamtlich 20 Professuren besetzt (davon 6 Professorinnen), die gemeinsam mit einer großen Zahl Wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Lehre im Fach Informatik weitgehend abdecken. Zusätzliche Lehrangebote kommen von Lektorinnen und Lektoren, pensionierten Hochschullehrern, Kooperationsprofessoren, Honorarprofessoren, Lehrenden aus anderen Fächern sowie ggf. Lehrbeauftragten.

(Forschungs-) Kooperationen

Die Bremer Informatik hat vielfältige Kontakte zu anderen Informatik-Forschungseinrichtungen in Deutschland und weltweit. Arbeitsgruppen der Informatik sind u.a. am Standort Bremen des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) und am Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib) beteiligt. Ferner gibt es lokal, national und international vielfältige Kooperationen mit anderen Forschungsgruppen der Informatik und anderer Fächer. Im Transferbereich gibt es – u.a. durch das Technologiezentrum Informatik (TZI) – intensive Kontakte zu Wirtschaft und Industrie.

Kosten und Wohnen

Pro Semester müssen Studierende Beiträge in Höhe von etwa 300 € bezahlen. Darin enthalten ist ein Semesterticket für den öffentlichen Bahn- und Busverkehr. Ab dem 15. Hochschulsemester und ab dem 55. Lebensjahr fallen zusätzlich 500 € Studiengebühren an. Aktuelle Informationen zu den Studiengebühren finden Sie unter www.uni-bremen.de/studiengebuehren. Auf www.bremen.de wird die Stadt und das Land Bremen vorgestellt. Dort und unter www.studentenwerk.bremen.de werden Wohnungsangebote veröffentlicht. Studierende, die ihren Erstwohnsitz nach Bremen verlegen, erhalten ein Begrüßungsgeld von 150 €.

Termine für Erstsemester

Uni-Start Informatik

Ein Angebot für Erstsemester ohne Programmiererfahrung, zeitlich vor den Einführungswochen gelegen.

Informationen unter www.szi.uni-bremen.de/uni-start

Einführungswochen für Erstsemester

in den Bachelor-Studiengängen Informatik, Digitale Medien, Systems Engineering und Wirtschaftsinformatik

Insgesamt drei Wochen lang, mit speziellem Stundenplan, gibt es allgemeine Informationen für Erstsemester, darin integriert sind der Pflichtkurs Wissenschaftliches Arbeiten 1 für Vollfach-Studierende, die Account-Vergabe für den Rechnerpool des Fachbereiches, Einführungen in die Rechnerumgebung und

IT-Ressourcen, in Programmierung, u.v.m. Die Teilnahme an diesem Einführungsprogramm wird dringend empfohlen.

Diese Einführung beginnt bereits eine Woche vor der Orientierungswoche der Universität Bremen, d.h. zwei Wochen vor dem Beginn der Lehrveranstaltungszeit. Informationen unter www.szi.uni-bremen.de/eso
Rückfragen bitte an [das studienzentrum@informatik.uni-bremen.de](mailto:studienzentrum@informatik.uni-bremen.de)

Orientierungswoche der Universität Bremen

Informationen zur allgemeinen Orientierungswoche für Erstsemester an der Uni Bremen: Informationen unter www.uni-bremen.de/OWoche

Bewerbung und Einschreibung

Informationen für Studieninteressierte

www.uni-bremen.de/studieninteressierte

Frist für die Antragstellung

Wintersemester: 15. Juli

Die Antragstellung ist i.d.R. ab Mai möglich.

Sommersemester: 15. Januar

Zum Sommersemester werden nur Anträge von fortgeschrittenen Studienbewerbern berücksichtigt.

Antragsstellung online unter www.uni-bremen.de/studienplatz

Die Antragsstellung erfolgt für Studienanfänger*innen online unter www.uni-bremen.de/studienplatz.

Sonderanträge (z.B. Härtefall) stehen im Bewerbungsportal der Universität Bremen zur Verfügung.

Hinweise zur Antragsstellung und zum Studienangebot finden Sie in der **Broschüre „Studieren an der Universität Bremen“**. Sie ist ab April im Verwaltungsgebäude der Universität Bremen, an Schulen in Bremen und dem Bremer Umland sowie bei der Berufsberatung der Agentur für Arbeit Bremen erhältlich.

Sekretariat für Studierende Sfs

Ansprechpartner für Bewerbung, Rückmeldung, Beurlaubung, Adressänderungen.

Besuchsadresse: Bibliothekstraße 1, Verwaltungsgebäude,
Erdgeschoss, Eingangsbereich

Postadresse: Universität Bremen, Sfs
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

Beratungszeiten: Mo, Di & Do 9–12 Uhr, Mi 14–16 Uhr (ohne Voranmeldung)

Bachelor und Staatsexamen

Telefon: (0421) 218-61110
sfs@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/sfs

Master und internationale Bewerber*innen/Studierende

Telefon/Fax: (0421) 218-61002/(0421) 218-61125
apply@uni-bremen.de
master@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/sfsi
www.uni-bremen.de/master

Kontakt

Webadresse des Studiengangs

www.informatik.uni-bremen.de

Informationen in der Datenbank Studium

www.dbs.uni-bremen.de

Bereich „Zahlen, Technik & Produktion“

Studienfachberatung

Studienzentrum Informatik

Dr. Sabine Kuske

MZH, Raum 1280

0421 218-63532, 0421 218-64456

studienzentrum@informatik.uni-bremen.de

www.szi.uni-bremen.de

Stellvertretende Studiendekanin

Prof. Dr. Ute Bormann

MZH, Raum 5190

0421 218-63901

ute@informatik.uni-bremen.de

Sprechzeiten ändern sich, bitte erkundigen Sie sich ggf. per E-Mail oder telefonisch.

Studentische Interessenvertretung

Stuga Informatik (Studentische Vertretung im Studiengang)

MZH, Raum 1196

0421 218-63535

stuga@informatik.uni-bremen.de

<http://stuga.informatik.uni-bremen.de>

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

Studentische Vertretung für die gesamte Universität

Serviceangebote: BAföG- und Sozialberatung, Kinderbetreuung

AStA-Etage, Studentenhaus

www.asta.uni-bremen.de

Aktualisiert: 02/2017 (V)

KONTAKT

Zentrale Studienberatung

Besuchsadresse:

Bibliothekstr. 1, Verwaltungsgebäude

Postadresse:

Universität Bremen

Zentrale Studienberatung

Postfach 33 04 40

28334 Bremen

0421 218-61160

zsb@uni-bremen.de

www.zsb.uni-bremen.de

Beratungszeiten (ohne Voranmeldung):

Mo, Di & Do 9–12 Uhr

Mi 14–16 Uhr

Zusätzliche Termine für Berufstätige und
Auswärtige nach Vereinbarung