

## Beschluss zur Akkreditierung

### des Studiengangs

#### „IT- und Softwaresysteme“ (B.Sc.)

#### an der Fachhochschule Dortmund in Kooperation mit der IT-Center Dortmund GmbH

**Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 72. Sitzung vom 20./21.08.2018 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:**

1. Der Studiengang „**IT- und Softwaresysteme**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Fachhochschule Dortmund in Kooperation mit der IT-Center Dortmund GmbH** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.
2. Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.
3. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.05.2019** anzuzeigen.
4. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2025**.

#### **Auflagen:**

1. Das Thema „Anforderungsmanagement“ muss in allen Modulen, die dieses Thema behandeln, dokumentiert werden.
2. Es muss deutlich in den Modulbeschreibungen dokumentiert werden, dass sowohl Gruppen- als auch Einzelarbeit im Rahmen der Projektarbeit möglich sind.
3. Die Lernziele müssen im Modulhandbuch kompetenzorientiert und differenziert formuliert sein.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.8 hinsichtlich des Moduls „Online-Marketing“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an. Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.  
Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 25./26.02.2019.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Der Studienverlaufsplan sollte im Bereich Datenbanken/Programmieren so gestaltet sein, dass beispielsweise aufeinander aufbauende Module in der richtigen Reihenfolge angegeben werden.
2. Die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens sollte deutlicher im Modulhandbuch dokumentiert werden.
3. Die Beschreibung des Moduls „Online-Marketing“ sollte die tatsächlich anvisierten Learning Outcomes und Inhalte wiedergeben.
4. Der Studiengang „**IT- und Softwaresysteme**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

5. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.05.2018** anzuzeigen.
6. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2025**.

#### **Auflagen:**

1. Das Thema „Anforderungsmanagement“ muss in allen entsprechenden Modulen, die dieses Thema behandeln, dokumentiert werden.
2. Es muss deutlich in den Modulbeschreibungen dokumentiert werden, dass sowohl Gruppen- als auch Einzelarbeit im Rahmen der Projektarbeit möglich sind.
3. Die Lernziele müssen im Modulhandbuch kompetenzorientiert und differenziert formuliert sein.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.8 hinsichtlich des Moduls „Online-Marketing“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Der Studienverlaufsplan sollte im Bereich Datenbanken/Programmieren so gestaltet sein, dass beispielsweise aufeinander aufbauende Module in der richtigen Reihenfolge angegeben werden.

2. Die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens sollte deutlicher im Modulhandbuch dokumentiert werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

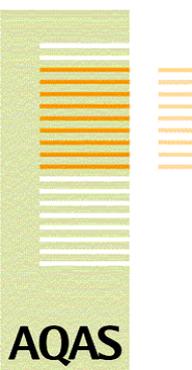


## **Gutachten zur Akkreditierung**

### **des Studiengangs**

### **„IT- und Softwaresysteme“ (B.Sc.)**

### **an der Fachhochschule Dortmund in Kooperation mit der IT-Center Dortmund GmbH**



**AQAS**

Agentur für Quali-  
tätsicherung durch  
Akkreditierung von  
Studiengängen

Begehung am 18./19.6.2018

#### **Gutachtergruppe:**

**Prof. Dr. Rainer Oechsle**

Hochschule Trier,  
Fachbereich Informatik

**Prof. Dr.-Ing. Axel Toll**

Hochschule für Wirtschaft und Technik Berlin,  
Fachbereich Mathematik

**Dr. Stephan Kassanke**

myconsult GmbH, Salzkotten  
(Vertreter der Berufspraxis)

**Katharina Maigatter**

Studentin der Technischen Universität Chemnitz  
(studentische Gutachterin)

#### **Koordination:**

Mechthild Behrenbeck, Ass. Jur.

Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln

## **Präambel**

---

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

Im Hinblick auf den Studiengang „IT- und Softwaresysteme“ wurde zudem die Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) zu Grunde gelegt.

## **I. Ablauf des Verfahrens**

---

Die Fachhochschule Dortmund beantragt die Akkreditierung des Studiengangs „IT- und Softwaresysteme“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“. Es handelt sich um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 04./05.12.2017 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 18./19.06.2018 fand die Begehung am Hochschulstandort Dortmund durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag.

## **II. Bewertung des Studiengangs**

---

### **1. Allgemeine Informationen**

Die Fachhochschule Dortmund (im Folgenden: FH Dortmund) bietet an acht Fachbereichen – verteilt auf drei Standorte innerhalb von Dortmund – ein Studienangebot mit derzeit 47 Bachelorstudiengängen (davon drei duale und fünf Franchisestudiengänge) sowie 27 Masterstudiengängen (davon zwei weiterbildende Studiengänge) an. Im Wintersemester 2017/18 waren rund 14.000 Studierende immatrikuliert. Der Studiengang ist am Fachbereich „Informatik“ angesiedelt.

Der Studiengang wird am IT-Center Dortmund (im Folgenden: IT-Center) angeboten. Das IT-Center Dortmund wurde im Jahr 2000 gegründet. Es ist als Bildungseinrichtung im Sinne des § 66 Abs. 5 HG tätig und hält für Studierende einen zusätzlichen Ausbildungsweg zu akademischen Informatikabschlüssen bereit. Gesellschafter sind die Fachhochschule Dortmund, die IHK zu Dortmund, die International School of Management (ISM) und die networker Westfalen.

### **2. Profil und Ziele**

Der Studiengang umfasst 180 Credit Points (CP) bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern. Der Abschlussgrad „Bachelor of Science“ wird von der Fachhochschule Dortmund vergeben. Das Ziel des Bachelorstudiums ist die Berufsqualifizierung in der IT-Branche durch eine wissenschaftlich fundierte Ausbildung mit softwaretechnologischem Schwerpunkt. Sein spezielles Profil

zeichnet sich laut Antrag dadurch aus, dass aus verschiedenen Fachdisziplinen praxisrelevante Inhalte ausgewählt und durch eine theoretische Fundierung ergänzt werden.

Die ersten vier Semester werden laut Antrag dual studiert, die letzten drei Semester absolvieren die Studierenden ein berufsbegleitendes Studium. Hierdurch soll eine besondere Praxisnähe erreicht werden.

Das Studium besteht nach Darstellung der Hochschule aus Informatikanteilen, aus Bereichen der Betriebswirtschaftslehre und aus einer Auswahl von außerfachlichen Qualifikationen unterschiedlicher Bereiche, wie z. B. Projektbearbeitung, Teamarbeit, Arbeits- und Organisationsformen.

Zwischen der Fachhochschule Dortmund und dem IT-Center Dortmund besteht ein Kooperationsvertrag.

Es gelten die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach dem Hochschulgesetz in Nordrhein-Westfalen. Danach müssen die Bewerber/innen über die Fachhochschulreife, die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife oder über eine weitere durch das Hochschulgesetz vorgesehene Zugangsmöglichkeit verfügen. Als studiengangspezifische Zugangsvoraussetzungen führt das IT-Center nach eigenen Angaben ein Auswahlverfahren durch. Weiterhin muss ein Fördervertrag mit einem Kooperationsunternehmen vorgelegt werden.

Das IT-Center wirbt nach eigenen Angaben gezielt bei Frauen für ein Studium der Informatik. Das Gebäude des Fachbereiches Informatik liegt unweit des IT-Center. Dort findet sich ein Eltern-Kind-Raum, der von Studierenden mit Kindern genutzt werden kann. Darüber hinaus ist für das IT-Center in der Kooperation mit der Fachhochschule Dortmund das Gender-Mainstreaming-Konzept der Fachhochschule maßgebend.

### **Bewertung**

Der Studiengang besitzt durch die Kombination von dualem und berufsbegleitendem Studium ein Alleinstellungsmerkmal, welches durch kleinteilige Gruppen und eine hohe Motivation der Lehrenden ergänzt wird. Unter diesen Randbedingungen erfolgt das Studium in einem engen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden.

Die aktuelle Profilierung des Studiengangs mit deren inhaltlichen Untersetzungen entspricht der für Informatikstudiengänge üblichen Ausrichtung. Es wird ein angemessenes Spektrum an für den Einsatz in der Praxis relevanten Inhalten vermittelt. Soft Skills, wie Gruppenarbeit und Präsentationstechniken, sind mit entsprechenden Blöcken in den Studienablauf integriert.

Die Zugangsvoraussetzungen sind klar geregelt und dokumentiert. Auch der mögliche Übergang aus einer Berufsausbildung wird durch die enge Verzahnung mit lokalen Unternehmen unterstützt.

Die Praxisunternehmen sind in den Zulassungsprozess involviert. Es existieren Ansprechpartner für die Unternehmen und es werden enge Kontakte zu den Praxisunternehmen gepflegt. Beispielhaft dafür sei das regelmäßig durchgeführte „Frühstück“ zwischen IT-Center und Praxisunternehmen genannt. Darüber hinaus unterstützt das IT-Center Studienbewerber/innen durch die Vermittlung von Unternehmen.

Der Anteil weiblicher Studierender liegt in der üblichen Größenordnung von Informatikstudiengängen. Die MINT-Aktivitäten der FH Dortmund werden zur Gewinnung von Abiturientinnen für den Studiengang genutzt.

### **3. Qualität des Curriculums**

Inhaltlich sind die zwei organisatorischen Studienabschnitte in insgesamt sieben Bereiche aufgeteilt, die durch Praktika ergänzt und durch eine Bachelorarbeit abgeschlossen werden sollen. Bei

den Bereichen handelt es sich um Grundlagen der Informatik und Programmierung, Softwaretechnik und Softwaresysteme, IT-Systeme, Formale Grundlagen und Theoretische Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Außerfachliche Qualifikationen und Vertiefungsgebiete.

Der Studiengang beginnt laut Selbstbericht mit einer vierwöchigen Vorlaufphase, in welcher für den späteren Studienverlauf wesentliche Grundkenntnisse in der englischen Sprache und vor allem Arbeitstechniken (wie z. B. Präsentationstechnik sowie Teamarbeit) in Form eines Blockunterrichtes vermittelt werden sollen.

Die ersten beiden Studiensemester sollen dem Aufbau von Grundlagenwissen für das Studium durch die Module „Grundlagen der Informatik“, „Programmierung“ und „Rechnerstrukturen und Betriebssysteme“ dienen, parallel dazu wird eine Wissensverbreiterung und -vertiefung im Bereich Mathematik (Formale Grundlagen) und Englisch angestrebt.

Mit Beginn des dritten Semesters setzen die Module ein, in denen intensiv softwaretechnische Inhalte vermittelt werden sollen. Zugleich sollen die Studierenden in Übereinstimmung mit dem Profil des Studiengangs die Wahl aus einem der angebotenen Vertiefungsgebiete (z. Z. Datenbanken, Internetanwendungen und Netzwerktechnik) treffen, deren Veranstaltungen sich über das dritte und vierte Semester erstrecken.

Die Module werden ab dem zweiten Semester von in den Partnerunternehmen durchgeführten Praktika begleitet, in denen die im Studium erworbenen Kenntnisse direkt im Kontext realer Projekte der Unternehmen umgesetzt werden sollen.

Der Fokus des fünften und sechsten Semesters (berufsbegleitend) soll sowohl auf der Vermittlung ergänzenden fachlichen Wissens (theoretischer wie auch praktischer Inhalte) als auch auf den außerfachlichen Ergänzungsvorlesungen liegen. Ein weiterer Vertiefungsbereich soll in diesen beiden Semestern (zurzeit Medieninformatik und Softwaretechnik) der weiteren Spezialisierung dienen.

Im abschließenden siebten Fachsemester (ebenfalls berufsbegleitend) sollen die Studierenden in einer Seminararbeit bzw. in der anschließenden Bachelor-Thesis ihre Fähigkeit zur wissenschaftlichen Aufarbeitung spezifischer Fragestellungen beweisen.

Die Studienformen umfassen Selbstlernanteile und Präsenzveranstaltungen. Die Lernmaterialien werden nach Angaben der Hochschule jährlich aktualisiert und sind jederzeit auf den Internetseiten des IT-Centers verfügbar. Als Lehr- und Lernformen nennt die Hochschule Vorlesung, Seminar, Übung und Praktikum.

Zu jedem Modul werden einmal jährlich in dem korrespondierenden Semester Präsenzveranstaltungen angeboten. Diese sind in Form von Abendveranstaltungen innerhalb der Woche oder als Präsenzsamstage organisiert. Neben Klausuren und mündliche Prüfungen nennt die Hochschule als weitere Prüfungsleistungen Projektpräsentationen.

## **Bewertung**

Die vorgesehenen Module vermitteln insgesamt ausreichend Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche und methodische Kompetenzen. Das Qualifikationsniveau entspricht gemäß dem „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ dem Bachelorniveau.

Die Gutachtergruppe sieht einen Mangel im Curriculum darin, dass das Modul „Datenbankgrundlagen“ im dritten Semester liegt. Dies ist zum einen problematisch, da im Modul „Fortgeschrittene Konzepte Java“, das im zweiten Semester gelehrt wird, bereits Datenbanken verwendet werden. Zum anderen wäre es wesentlich besser, wenn das Modul „Datenbankmodelle und Datenbankentwurf“, das von den Studierenden mit Schwerpunkt Datenbanken laut Studienplan ebenfalls im dritten Semester belegt werden sollte, zeitlich nach „Datenbankgrundlagen“ gehört wird. Die Verantwortlichen der FH Dortmund haben diese Problematik bereits erkannt, denn im Reakkreditie-

rungsantrag wird erwähnt, dass geplant ist, das Modul „Datenbankgrundlagen“ in das erste oder zweite Semester vorzuziehen (**Monitum 1**).

Das in der Praxis wichtige Thema Anforderungsmanagement kommt laut Modulhandbuch nur in dem Modul „Softwaremanagement und Prozesse“ vor, das nicht von allen Studierenden, sondern nur von denjenigen mit der Vertiefungsrichtung Softwaretechnik belegt wird. Nach Aussage der Verantwortlichen kommt das Thema Anforderungsmanagement tatsächlich auch in mehreren anderen Modulen vor. Dies ist jedoch im Modulhandbuch nicht dokumentiert (**Monitum 2**).

Nach Aussagen der Verantwortlichen gibt es hinsichtlich des wissenschaftlichen Arbeitens auf Wunsch der Studierenden einige Sonderveranstaltungen (in der berufsbegleitenden Phase des Studiums vorwiegend abends), die gerne angenommen werden. Aus Sicht der Gutachtergruppe sollten die Vermittlung von Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens besser und deutlicher im Modulhandbuch dokumentiert werden (**Monitum 3**).

Das Curriculum hat einen starken Praxisbezug. Dies drückt sich u.a. in den Industriepraktika aus. Laut Modulhandbuch ist die Lehrform „Projektarbeit“ als Gruppenarbeit angeboten. Nach Aussage der Verantwortlichen der FH Dortmund ist Gruppenarbeit jedoch die absolute Ausnahme, da in der Regel die Studierenden alle in unterschiedlichen Firmen tätig sind. Es muss daher in der Modulbeschreibung deutlich werden, dass Gruppenarbeit zwar möglich ist, aber eher eine Ausnahme darstellt und keinesfalls obligatorisch ist (**Monitum 4**).

Bei der Begehung erfuhr die Gutachtergruppe, dass in den drei Modulen „Praktikum in der Industrie 1-3“ jeweils eine ca. 30-seitige Dokumentation anzufertigen ist. Dies ist aber im Modulhandbuch nicht dokumentiert, denn laut Modulhandbuch lautet die Prüfungsform „Projektpräsentation und mündliche Prüfung“. Auf die Frage, ob denn die Studierenden auf die Anfertigung einer solchen Dokumentation vorbereitet sind (s. Anmerkungen oben zu wissenschaftlichem Arbeiten), erklären die Verantwortlichen der FH Dortmund, dass sie der Meinung sind, dass die Studierenden dadurch für dieses Thema sensibilisiert werden und Hinweise zum Anfertigen solcher Dokumentationen später im Studium wesentlich besser und ernsthafter aufnehmen, insbesondere auch dann, wenn die Bachelorarbeit näher rückt.

Die Verwendung des Begriffs „Seminar“ für das gleichnamige Modul ist äußerst unüblich. Tatsächlich handelt es sich nämlich dabei um eine Projektarbeit. Es wäre aus Sicht der Gutachter wünschenswert, wenn Modulbezeichnung und Lehrform nach dem allgemein üblichen Sprachgebrauch zueinander passen würden.

Neuere aktuelle Themen wie z.B. Big Data, Cloud Computing, Virtualisierung, Containerisierung oder Micro Services kommen im Modulhandbuch nicht vor. Die Gutachtergruppe regt an zu prüfen, ob und inwiefern neuere Themen in das Curriculum integriert werden können. Da nach Aussagen der Studierenden manche Lehrinhalte in mehreren Modulen gelehrt werden, könnte eventuell durch die Verringerung solcher Redundanzen Raum für neue Lehrinhalte geschaffen werden.

Neben den bereits erwähnten Diskrepanzen zwischen Modulhandbuch und Realität sind an einigen Stellen der Modulbeschreibungen unter der Überschrift „Fach- und Methodenkompetenz“ keine Kompetenzen angegeben (z.B. im Modul „Ausgewählte Aspekte der Programmierertechnik“ wird „Fortgeschrittene Programmierung in den Programmiersprachen Java, C++ und C#“ aufgeführt, im Modul „Grundlagen OO-Programmiersprachen/Java“ heißt es „Systematische Einführung und Überblick über Prinzipien, Konzepte und Notation der objektorientierten Programmiersprache Java“). Die Gutachter sehen hierin einen Mangel. Werden Kompetenzen aufgeführt, so dominiert das Kennen. Die Gutachter regen an, im Modulhandbuch deutlicher und präziser zu beschreiben, was die Studierenden nach Absolvieren des jeweiligen Moduls tatsächlich auch können sollen (**Monitum 5**). Die Beschreibung des Moduls „Online-Marketing“ listet versehentlich Kompetenzen für Datenbanken und den Datenbankentwurf auf, die bereinigt werden müssten (**Monitum 6**).

Die Lehr- und Prüfungsformen erscheinen den Gutachtern adäquat und genügend vielfältig (wenn auch im Modulhandbuch nicht immer korrekt wiedergegeben, s.o.). Neben Klausuren gibt es schriftliche Dokumentationen, Präsentationen und mündliche Prüfungen.

#### **4. Studierbarkeit**

Verantwortlich für die Beratung der Studierenden sind die/der Studiengangleiter/in, die Mitarbeiter/innen des IT-Center sowie die jeweiligen Fachdozent/inn/en. Die Module werden von den Modulbeauftragten verantwortet. Der/die Studiengangleiter/in ist nach Angaben im Antrag für die inhaltliche Abstimmung des Lehrangebots verantwortlich.

Den Studierenden des IT-Centers stehen Angebote zur allgemeinen Studienberatung wie beispielsweise das Studienbüro und spezielle Beratungsangebote für Studierende in besonderen Lebenslagen zur Verfügung. Die Studienfachberatung wird von den Fachbereichen wahrgenommen. In jedem Unternehmen gibt es einen zentralen Ansprechpartner für die duale Studiengangsphase, der die Studierenden im Unternehmen betreut und die Schnittstelle zum IT-Center darstellt.

Für einen CP wird ein Arbeitsaufwand von 25 Stunden pro Semester angesetzt. In der dualen Phase des Studiums können 30 CP pro Semester erarbeitet werden.

Der Studiengang verfügt über einen eigenen Prüfungsausschuss, der am Fachbereich Informatik an der FH Dortmund angesiedelt ist.

Im International Office der Hochschule werden alle Aspekte der Internationalität und Internationalisierung vertreten. Neben der Beratung zu Studien- und Praxisaufenthalten im Ausland, der Auslandsaufenthaltsförderung und dem Antragscoaching zur Internationalisierung von Studium und Lehre für alle Fachbereiche der Hochschule gehört die Beratung und Betreuung von internationalen Studienbewerber/innen und Studierenden ebenfalls in das Portfolio des International Office.

Der Nachteilsausgleich ist in § 22 (5) der Rahmenprüfungsordnung geregelt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen; die Rahmenprüfungsordnung ist veröffentlicht. Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen sowie für außerhalb der Hochschule erworbene Kompetenzen sind definiert.

#### **Bewertung**

Insgesamt zeigt sich, dass die Studierenden zufrieden sind mit ihrem Studium und sich am IT-Center gut aufgehoben fühlen. Die Verantwortlichkeiten für den Studiengang sind klar geregelt und den Studierenden und Lehrenden bekannt. Durch die überschaubare Größe des IT-Centers und der Kohorten des Studiengangs zeigt sich eine sehr familiäre Atmosphäre. Nach Aussagen der Studierenden sind die Dozent/inn/en leicht erreichbar und um die Lösung von Problemen bemüht.

Der doch sehr besondere Profilanspruch dieses Studiengangs (duales Studium + berufsbegleitend) wird so in der Öffentlichkeit kommuniziert und ist nach Aussage der Studierenden auch ausschlaggebend für die Studienwahl.

Den Studierenden stehen während des gesamten Studiums Beratungsangebote zur Verfügung. Das IT-Center ist hierbei zuständig für die Fachstudienberatung und psychologische Beratung. Da die Studierenden an der FH Dortmund immatrikuliert sind, stehen ihnen sämtliche Beratungsangebote, die an der FH Dortmund angeboten werden, ebenfalls zur Verfügung.

Die Lehrveranstaltungen sind inhaltlich und auch zeitlich aufeinander abgestimmt und berücksichtigen auch die Phasen, die Studierenden in den Unternehmen verbringen.

Während der Zeit im Unternehmen (Fernstudiumsphase/berufsbegleitendes Studieren) stehen den Studierenden als Lehrmaterial und Prüfungsvorbereitung sogenannte Lehrbriefe zur Verfügung. Diese werden von den Dozent/inn/en für die entsprechende Veranstaltung vorbereitet und sind darauf ausgelegt, dass der Inhalt selbst erarbeitet werden kann. In regelmäßigen Abständen treffen sich die Studierenden und der/die entsprechende Dozent/in (meist nachmittags/abends oder am Wochenende), um Fragen zu klären und Lösungen zu besprechen.

Im Gespräch mit den Studierenden zeigte sich, dass es etlichen möglich ist, sich während der Fernstudiumsphase auch im Unternehmen (während der Arbeitszeit) auf Prüfungen vorzubereiten. Sowohl die Prüfungsdichte als auch die Prüfungsorganisation sind angemessen.

In der Rahmenprüfungsordnung der FH Dortmund finden sich Regelungen zur Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Studienleistungen unter Berücksichtigung der Lissabon-Konvention sowie zur Anerkennung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen. Regelungen zum Nachteilsausgleich sind in der Rahmenprüfungsordnung verankert. Näheres regelt ein Leitfaden zum Nachteilsausgleich aufgrund einer Richtlinie des Rektorats. Die Prüfungsordnungen sind öffentlich auf der Homepage der FH Dortmund einsehbar.

Nach Aussagen der Studierenden und Dozent/inn/en herrscht sehr guter Kontakt zwischen den Programmverantwortlichen des IT-Centers und den Betreuer/inne/n von Seiten der Unternehmen, die Studierende aufnehmen. Durch regelmäßige Treffen bekommt das IT-Center Rückmeldung zu den im Curriculum vermittelten Inhalten und kann diese somit auf die Ansprüche der Wirtschaft anpassen.

Der Workload des Studiums sowie der Studienablauf und zu erbringende Prüfungsleistungen sind in einem tabellarischen Studienverlaufsplan festgehalten. Dieser berücksichtigt sowohl die Zeiten, die im Unternehmen verbracht werden, als auch die Prüfungszeit. Dies zeigt, dass bei der Konzeption des Studiengangs auch die Arbeitsbelastung für die Zeit im Unternehmen mit berücksichtigt wurde.

Laut Aussage der Studierenden ist der Workload angemessen und auch die Gutachtergruppe ist zu dem Schluss gekommen, dass dieser plausibel ist. Da der Praxisanteil im Studium sehr hoch ist, ist diese Zeit in Modulen zusammengefasst und wird mit Credit Points vergütet.

Durch den dualen Studienanteil ist in den Verträgen zwischen dem IT-Center und den Studierenden geregelt, was passiert, wenn das Partnerunternehmen den/die Student/in doch nicht aufnehmen kann oder will. Im Gespräch mit den Studierenden und Dozent/inn/en stellte sich heraus, dass dies ein seltener Fall ist und die Dozent/inn/en sehr engagiert bei der Lösung solcher Probleme sind.

## **5. Berufsfeldorientierung**

Laut Antrag trägt der Studiengang dem Bedarf der regionalen mittelständischen Unternehmen Rechnung, die gut ausgebildete Informatiker/innen benötigen. Die Absolvent/inn/en sollen dort vorwiegend als Fach- und mittlere Führungskräfte in Projekten eingesetzt werden. Gleichzeitig sind große Konzerne unter den Kooperationspartnern des IT-Centers zu finden. Die beruflichen Tätigkeitsfelder umfassen dabei Aufgabenfelder, von der Systemwartung und -pflege, bis hin zu komplexen Beratungsdienstleistungen.

### **Bewertung**

Der Studiengang ist als dualer/später berufsbegleitender Studiengang per Definition beufs/praxisorientiert angelegt. Die Studierenden sind organisatorisch einem Kooperationspartner/Unternehmen zugeordnet und absolvieren damit geplant (sukzessiv steigende) Praxisanteile im jeweiligen Unternehmen. Durch diese zeitliche Planung wird eine gegenseitige Bezug-

nahme von Theorie und Praxis hergestellt und so der Transfer, der im Studium erlernten Inhalte in die Praxis gefördert. Dieses Modell weist eine innovative Struktur auf, die die Stärken des dualen und berufsbegleitenden Studiums integriert. Es scheint als ausgewogener Mix zwischen Theorie und Praxis, mit einer guten theoretischen Vorbereitung der Studierenden auf den praktischen Transfer.

Die Konzeption des Curriculums wurde initial in Absprache mit Vertreter/inn/en der IT-Berufspraxis entwickelt und wird gemäß der Aussage der Vertreter/innen des ITC regelmäßig an den sich wandelnden Bedürfnissen der Industrie gespiegelt. Dies erfolgt sowohl im regelmäßigen Dialog als auch in institutionalisierten Veranstaltungen wie dem ITC-Unternehmerfrühstück. Das Curriculum selbst umfasst grundlegende Informatik-Inhalte nebst der Vertiefungsmöglichkeit durch Schwerpunktbildung. Die Praxis, durch regelmäßige Evaluationen der Anforderungen der Industrie an Kompetenzen und Qualifikationen der avisierten Berufsfelder eine Angleichung des Curriculums an diese Bedürfnisse vorzunehmen, sollte beibehalten werden.

Ein wesentliches Feld in den o. a. Berufsfeldern besteht insbesondere oftmals an der Schnittstelle zwischen Fachabteilung/IT und damit der „Übersetzung“ von Fachkonzepten in IT-Lösungen. Dies beinhaltet insbesondere die Anforderung, im Dialog mit Nicht-Informatiker/inne/n komplexe Sachverhalte zu strukturieren und erarbeitete Lösungsansätze zu kommunizieren und zu präsentieren. Neben der fachlichen IT-Expertise stellen kommunikative Fähigkeiten, Projektmanagementkenntnisse und weitere Soft Skills wie Präsentationsfähigkeit, Arbeits- und Kreativitätsfähigkeiten Schlüsselqualifikationen der Praxis dar. Dieser Anforderung wird im Curriculum mit dem Fach „Arbeits-, Lern- und Präsentationstechnik“ Rechnung getragen. Die Kombination der IT-spezifischen Inhalte mit den o. a. Soft Skills sowie die eng verzahnte Transfermöglichkeit erworbener Kenntnisse in die berufliche Praxis durch die Praxisphasen erscheint als adäquater Weg, um die Studierenden zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit zu befähigen. Die befragten Studierenden schätzen die vermittelten Inhalte als „genau die richtigen Inhalte“ ein. In Teilen wurde der Wunsch geäußert, Redundanzen wie z.B. sich in verschiedenen Veranstaltungen wiederholende Themen wie „agile Vorgehensweisen“ zu bündeln und Inhalte stärker abzugrenzen und zu fokussieren (vgl. Kapitel 3; **Monitum 1**). Aktuelle Trendthemen werden laut Studiengangverantwortlichen behandelt (Big Data, AI, Mobile Computing etc.), sind aber nicht explizit im Modulhandbuch verankert. Hier könnte eine stärkere Berücksichtigung aktueller Themen im Modulhandbuch überdacht werden.

Zusammenfassend werden die Studierenden sowohl durch das zugrundeliegende Studien-gangsmodell als auch durch die vermittelten Inhalte praxisorientiert und umfassend auf die avisierten Berufsfelder vorbereitet. Die Befähigung der Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit wird als gegeben erachtet.

## **6. Personelle und sächliche Ressourcen**

Im Studiengang lehren 19 Professorinnen und Professoren der Fachhochschule Dortmund, der Technischen Hochschule Mittelhessen, der Hochschule Osnabrück und der Westfälischen Hochschule sowie wissenschaftliche Mitarbeiter/innen verschiedener Hochschulen und Lehrbeauftragte.

Der Medienbestand des IT-Centers ist in die Bibliothek des Hauptgesellschafters des IT-Centers der ISM integriert. Zusätzlich steht den Studierenden die Fachbibliothek des Fachbereichs Informatik sowie die Bibliothek der Technischen Universität Dortmund offen.

## **Bewertung**

Der zu reakkreditierende Studiengang wird am IT-Center Dortmund angeboten. Das IT-Center selbst hat zwar selbst nur wenige hauptamtlich Lehrende. Durch die enge Verzahnung mit dem Fachbereich Informatik der FH Dortmund stehen aber somit dennoch ausreichend personelle Ressourcen und insbesondere auch ein angemessener Anteil an hauptamtlich Lehrenden zur Verfügung.

Die FH Dortmund verfügt über Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung, von denen die im vorliegenden Studiengang eingebundenen Lehrenden, die an der Fachhochschule tätig sind, ebenfalls profitieren. Lehrende anderer Hochschulen können die dort vorhandenen Weiterbildungsmaßnahmen nutzen.

Die Gutachtergruppe sieht die sächliche und räumliche Ausstattung als gut an. Die Studierenden bestätigten dies auch in den Gesprächen vor Ort.

## **7. Qualitätssicherung**

Die Evaluationsverfahren am IT-Center schliesst an die Verfahren der FH Dortmund an. Grundlage der hochschulweit regelmäßig durchgeführten Evaluationsverfahren ist die Evaluationsordnung für Lehre und Studium. Die wichtigsten Instrumente der Qualitätssicherung der Studienangebote an der Fachhochschule Dortmund sind: Lehrevaluation, Qualitätszirkel in den Fachbereichen und Studiengangsevaluation. Darüber hinaus finden Mentoring- und Studienstandsgespräche statt.

In der Woche der Evaluation werden ein Mal pro Semester flächendeckend alle Lehrveranstaltungen evaluiert, dabei werden hauptamtliche Lehrende, aber auch Lehrbeauftragte berücksichtigt. Für die Durchführung der Lehrveranstaltungsevaluationen sind sowohl die Lehrenden als auch der/die jeweilige Dekan/in verantwortlich. Die studentischen Lehrveranstaltungsbewertungen sollen in der zweiten Hälfte des Semesters durchgeführt und durch die zentrale Evaluationsstelle (Service-Angebot) ausgewertet werden. Die Ergebnisse werden den Lehrenden in Berichtsform vertraulich zugesandt und sollen in den Veranstaltungen mit den Studierenden besprochen werden. Die Ergebnisse und mögliche Optimierungsmaßnahmen müssen dem/der Dekan/in verpflichtend mitgeteilt werden.

Die Studiengangsevaluationen sollen sowohl die Optimierung des Studienangebots als auch der Prüfungs- und Beratungsverfahren innerhalb eines Studiengangs fördern. Sie haben zum Ziel, Daten für die Überprüfung der Studierbarkeit des Studienangebots und die Studierendenzufriedenheit zu liefern.

## **Bewertung**

Der Studiengang ist in das Qualitätsmanagement der FH Dortmund integriert. Die Hochschule befragt die Studierenden regelmäßig hinsichtlich der Bewertung des Studienangebots. Die Ergebnisse werden systematisch analysiert, wobei teilweise nicht die kritische Masse erreicht wird, um repräsentative Aussagen zu erhalten.

Die zentrale Evaluierung erfolgt mittels Online-Fragebögen. Darüber hinaus bestätigen sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden, dass auf Basis des sehr guten Kontakts von Lehrenden und Studierenden in den Lehrveranstaltungen direktes Feedback der Studierenden erfolgt. Dabei werden kritische Punkte in der Lehre direkt thematisiert. Die Ergebnisse fließen in die Weiterentwicklung und inhaltliche Profilierung des Studiengangs ein.

Durch die sehr enge Führung der Studierenden in den ersten vier Semestern, verbunden mit der Anwesenheitspflicht, ist die Form der Evaluierung des direkten Feedbacks als angemessen anzusehen.

sehen. In der Praxisphase ab dem fünften Semester kommt im Wesentlichen der Online-Fragebogen zum Einsatz.

Außerdem wird auch ein Feedback eingeholt, das sich mit der studentischen Arbeitsbelastung in Kombination mit der Berufstätigkeit auseinandersetzt. Die Ergebnisse entsprechen dem in der Studienordnung ausgewiesenen Workload.

## **8. Zusammenfassung der Monita**

### **Monita:**

1. Der Studienverlaufsplan sollte so gestaltet sein, dass beispielsweise aufeinander aufbauende Module in der richtigen Reihenfolge angeboten werden.
2. Das Thema „Anforderungsmanagement“ muss in allen entsprechenden Modulen, die dieses Thema behandeln, dokumentiert werden.
3. Die Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens sollte deutlicher im Modulhandbuch dokumentiert werden.
4. Es muss deutlich in den Modulbeschreibungen dokumentiert werden, dass Gruppenarbeit im Rahmen der Projektarbeit zwar möglich ist, aber eher eine Ausnahme darstellt und keinesfalls obligatorisch ist.
5. Die Lernziele müssen im Modulhandbuch kompetenzorientiert formuliert sein.
6. Die Beschreibung des Moduls „Online-Marketing“ listet Kompetenzen für Datenbanken und den Datenbankentwurf auf, die bereinigt werden müssten.

### III. Beschlussempfehlung

---

#### Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

*Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche*

- *wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,*
- *Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,*
- *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement*
- *und Persönlichkeitsentwicklung.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

#### Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

*Der Studiengang entspricht*

*(1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,*

*(2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,*

*(3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,*

*(4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Hinsichtlich des Veränderungsbedarfs wird auf die Kriterien 2.2, 2.3 und 2.8 verwiesen.

#### Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

*Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.*

*Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.*

*Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.*

*Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzepts.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

Die Lernziele müssen im Modulhandbuch kompetenzorientiert formuliert sein.

#### Kriterium 2.4: Studierbarkeit

*Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:*

- *die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,*
- *eine geeignete Studienplangestaltung*
- *die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,*
- *eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,*
- *entsprechende Betreuungsangebote sowie*
- *fachliche und überfachliche Studienberatung.*

*Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.5: Prüfungssystem**

*Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen**

*Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzepts. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.7: Ausstattung**

*Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation**

*Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Das Thema „Anforderungsmanagement“ muss in allen entsprechenden Modulen, die dieses Thema behandeln, dokumentiert werden.
- Es muss deutlich in den Modulbeschreibungen dokumentiert werden, dass Gruppenarbeit im Rahmen der Projektarbeit zwar möglich ist, aber eher eine Ausnahme darstellt und keinesfalls obligatorisch ist.
- Die Lernziele müssen im Modulhandbuch kompetenzorientiert formuliert sein.
- Die Beschreibung des Moduls „Online-Marketing“ listet Kompetenzen für Datenbanken und den Datenbankentwurf auf, die bereinigt werden müssten.

### **Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

*Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

*Studiengänge mit besonderem Profilspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

### **Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

*Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Die Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens sollte deutlicher im Modulhandbuch dokumentiert werden.
- Der Studienverlaufsplan sollte so gestaltet sein, dass beispielsweise aufeinander aufbauende Module in der richtigen Reihenfolge angeboten werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**IT-und Softwaresysteme**“ an der **Fachhochschule Dortmund** mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.