

Amtliches Mitteilungsblatt

Nr. 24/03

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau mit den Studienschwerpunkten Konstruktion und Produktionstechnik | 261 |
| Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau mit den Studienschwerpunkten Konstruktion und Produktionstechnik | 269 |

Fachhochschule
für Technik
und Wirtschaft
Berlin

Herausgeber: Die Hochschulleitung
der FHTW Berlin
Treskowallee 8
10318 Berlin

Redaktion: Rechtsstelle
Telefon: 5019-2813
Telefax: 5019-2815

28.08.2003

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Erste Ordnung zur Änderung der Studienordnung

für den Studiengang
Maschinenbau

mit den Studienschwerpunkten
Konstruktion und Produktionstechnik

Auf Grund von § 17 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 02. Juli 2003 die folgende Ordnung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 12. Juni 2002 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 37/02) beschlossen:

Artikel 1

Nr. 1

§ 8 Übergangsregelungen

In § 8 der Studienordnung (Übergangsregelungen) werden für die Studienfächer Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren die Zuordnungen wie folgt geändert:

Grundstudium

| Studienfach (alt) | SWS | Studienfach (neu) | SWS |
|-------------------------------|-----|-----------------------------|-----------|
| Werkstofftechnik (1. Sem.) | 4V | Werkstofftechnik (1. Sem.) | 2V |
| Werkstofftechnik (2. Sem.) | 2V | Werkstofftechnik (2. Sem.) | 2V |
| Werkstofftechnik (3. Sem.) | 2Ü | Werkstofftechnik (3. Sem.) | 2V+2 Ü |
| Fertigungsverfahren (1. Sem.) | 2V | Fertigungstechnik (1. Sem.) | 2V |
| Fertigungsverfahren (2. Sem.) | 4V | Fertigungstechnik (2. Sem.) | 2V |
| Fertigungsverfahren (3. Sem.) | 2Ü | Fertigungstechnik (3. Sem.) | 2V+2 Ü |

Die Tabelle Grundstudium in § 8 der Studienordnung wird durch Anlage 1 dieser Ordnung ersetzt.

*) Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 22.07.2003.

Nr. 2

In der Anlage 1 der Studienordnung „1.) Studienplan Grundstudium“ werden die Zeilen:

| Modul und Fachnr | Module und Studienfächer | LV-Art | Stunden/Woche im Semester | | | | | |
|------------------|------------------------------|--------|---------------------------|-----|----|-----|----|-----|
| | | | 1. | | 2. | | 3. | |
| | | | V | Ü/L | V | Ü/L | V | Ü/L |
| G3 – 1 | Datenverarbeitung Grundlagen | P | 2 | | 2 | | | |
| G9 – 3 | Elektro-Labor | P | | | | | | 2 |

durch die Zeilen ersetzt:

| Modul und Fachnr | Module und Studienfächer | LV-Art | Stunden/Woche im Semester | | | | | |
|------------------|------------------------------|--------|---------------------------|-----|----|-----|----|-----|
| | | | 1. | | 2. | | 3. | |
| | | | V | Ü/L | V | Ü/L | V | Ü/L |
| G3 – 1 | Datenverarbeitung Grundlagen | P | 2 | | 2 | 1 | | |
| G9 – 3 | Elektro-Labor | P | | | | | | 1 |

Die Anlage 1 der Studienordnung wird durch Anlage 2 dieser Ordnung ersetzt

Nr. 3

In der Anlage 2 der Studienordnung „2.) Studienplan Hauptstudium Konstruktion“ werden die Zeilen:

| Modul und Fachnr | Module und Studienfächer | LV-Art | 4. | Stunden/Woche im Semester | | | | | |
|------------------|--|--------|----|---------------------------|---|----|---|----|---|
| | | | | 5. | | 6. | | 7. | |
| | | | | V | L | V | L | V | L |
| H1 – 2 | Produktentwicklung | P | | 2 | | 2 | | | |
| H- K1-2 | Maschinenberechtigungen | P | | 2 | | 2 | | | |
| H- K2-2 | Fertigungs- und Betriebsmittelkonstruktion | P | | 2 | | 2 | | | |
| H- K2-1 | Leicht- und Verbundkonstruktion | P | | 2 | | | | | |

durch die Zeilen ersetzt:

| Modul und Fachnr | Module und Studienfächer | LV-Art | 4. | Stunden/Woche im Semester | | | | | |
|------------------|--|--------|----|---------------------------|---|----|---|----|---|
| | | | | 5. | | 6. | | 7. | |
| | | | | V | L | V | L | V | L |
| H1 – 2 | Produktentwicklung | P | | 4 | | | | | |
| H- K1-2 | Maschinenberechtigungen | P | | | | 4 | | | |
| H- K2-2 | Fertigungs- und Betriebsmittelkonstruktion | P | | 2 | 2 | | | | |
| H- K2-1 | Leicht- und Verbundkonstruktion | P | | | | 2 | | | |

Die Anlage 2 der Studienordnung wird durch Anlage 3 dieser Ordnung ersetzt.

Nr. 4

In der Anlage 3 der Studienordnung „3.) Studienplan Hauptstudium Produktionstechnik“ werden die Zeilen:

| Modul und Fachnr. | Module und Studienfächer | LV-Art | Stunden/Woche im Semester | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------|---------------------------|----|---|----|---|----|---|
| | | | 4. | 5. | | 6. | | 7. | |
| | | | | V | L | V | L | V | L |
| H1 -2 | Produktentwicklung | P | | 2 | | 2 | | | |
| H- P1-1 | Fügetechnik und Montage | P | | 2 | | 2 | | | |

durch die Zeilen ersetzt:

| Modul und Fachnr. | Module und Studienfächer | LV-Art | Stunden/Woche im Semester | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------|---------------------------|----|---|----|---|----|---|
| | | | 4. | 5. | | 6. | | 7. | |
| | | | | V | L | V | L | V | L |
| H1 -2 | Produktentwicklung | P | | 4 | | | | | |
| H- P1-1 | Fügetechnik und Montage | P | | | | 2 | 2 | | |

Die Anlage 3 der Studienordnung wird durch Anlage 4 dieser Ordnung ersetzt.

Nr. 5

In Anlage 4 der Studienordnung „4.) Fachspezifische Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums“ wird nach der Tabelle eingefügt:

„Zusätzlich sind alle Fächer aus den Studienschwerpunkten Konstruktion und Produktionstechnik des Studienganges Maschinenbau wählbare Wahlpflichtfächer für den jeweils anderen Studienschwerpunkt. Auf Antrag können auch Studienangebote anderer Studiengänge der FHTW Berlin oder anderer Hochschulen anerkannt werden, die dem Studienprofil des gewählten Studienschwerpunktes entsprechen.“

Die Anlage 4 der Studienordnung wird durch Anlage 5 dieser Ordnung ersetzt.

Artikel 2

Diese Änderung der Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Anlage 1**Grundstudium**

| Studienfach (alt) | SWS | Studienfach (neu) | SWS |
|---|------------|--|------------|
| Mathematik (1. Sem.) | 6V | Mathematik (1. Sem.) | 6V |
| Mathematik (2. Sem.) | 6V | Mathematik (2. Sem.) | 6V |
| Physik (1. Sem.) | 4V | Physik (1. Sem.) | 4V |
| Physik (2. Sem.) | 2Ü | Physik (2. Sem.) | 2Ü |
| CAD-Grundlagen | 2V | Datenverarbeitung Grundlagen (1. Sem.) | 2V |
| Werkstofftechnik (1. Sem.) | 4V | Werkstofftechnik (1. Sem.) | 2V |
| Werkstofftechnik (2. Sem.) | 2V | Werkstofftechnik (2. Sem.) | 2V |
| Werkstofftechnik (3. Sem.) | 2Ü | Werkstofftechnik (3. Sem.) | 2V+2Ü |
| Technische Mechanik (1. Sem.) | 4V | Technische Mechanik (1. Sem.) | 4V |
| Technische Mechanik (2. Sem.) | 4V | Technische Mechanik (2. Sem.) | 4V |
| Technische Mechanik (3. Sem.) | 4V | Dynamik (3. Sem.) | 4V |
| Konstruktionslehre (1. Sem.) | 2V 2Ü | Konstruktion / CAD (1. Sem.) | 2V 2Ü |
| Konstruktionslehre (2. Sem.) | 2V | Konstruktion / CAD (2. Sem.) | 2Ü |
| Konstruktionslehre (3. Sem.) | 2V 2Ü | Konstruktion (3. Sem.) | 2V 2Ü |
| Maschinenelemente (1. Sem.) | 2V | Maschinenelemente (1. Sem.) | 2V |
| Maschinenelemente (2. Sem.) | 2V | Maschinenelemente (2. Sem.) | 2V |
| Maschinenelemente (3. Sem.) | 2V | Maschinenelemente (3. Sem.) | 2V |
| Fertigungsverfahren (1. Sem.) | 2V | Fertigungstechnik (1. Sem.) | 2V |
| Fertigungsverfahren (2. Sem.) | 4V | Fertigungstechnik (2. Sem.) | 2V |
| Fertigungsverfahren (3. Sem.) | 2Ü | Fertigungstechnik (3. Sem.) | 2V+2Ü |
| Elektrotechnik / Elektronik (2. Sem.) | 3V 1Ü | Mechatronik (1. + 2. Sem.) | 2V+2V |
| Elektrotechnik / Elektronik (3. Sem.) | 1V 1Ü | Elektro-Labor (3. Sem.) | 1Ü |
| Wärmelehre / Strömungslehre (3. Sem.) | 3V 1Ü | Thermodynamik (2. Sem.) + Strömungsmechanik (3. Sem.) | 2V 2V |
| Arbeitsvorbereitung I (3. Sem.) | 4V | Mechatronik (3. Sem.) | 2V |
| Anwenderorientierte Informatik (2. Sem.) | 2V | Datenverarbeitung Grundlagen (2. Sem.) | 2V 1Ü |
| Betriebswirtschaft | 2V | Betriebswirtschaft | 4V |
| Allgemeinwiss. Wahlpflichtfächer und Fremdsprachen | 12V | AWE und Fremdsprachen | 12V |

SWS = Semesterwochenstunden, V = Vorlesung, Ü = Übung

Anlage 2Studiengang **Maschinenbau**
des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften IIStudienordnung **Anlage 1****1.) Studienplan Grundstudium**

| Modul- und Fach-Nr. | Module und Studienfächer | LV- Art | Stunden / Woche im Semester | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------|-----------------------------|-----|-----------|-----|----------------------|------------------|--|
| | | | 1. | | 2. | | 3. | | |
| | | | V | Ü/L | V | Ü/L | V | Ü/L | |
| G1 -1 | Mathematik (12 SWS) Mathematik | P | 6 | | 6 | | | | |
| G2 -1 | Physik (6) Physik | P | 4 | | 2 | | | | |
| G3 -1 -2 | DV und Konstruktion/CAD (11) Datenverarbeitung Grundlagen Konstruktion/CAD | P P | 2 2 | | 2 2 | 1 | | | |
| G4 -1 | Werkstofftechnik (8) Werkstofftechnik | P | 2 | | 2 | | 2 | 2 | |
| G5 -1 | Technische Mechanik (8) Technische Mechanik | P | 4 | | 4 | | | | |
| G6 -1 | Maschinenelemente (6) Maschinenelemente | P | 2 | | 2 | | 2 | | |
| G7 -1 -2 | Thermodynamik und Strömungsmechanik (4) Thermodynamik Strömungsmechanik | P P | | | 2 | | | 2 | |
| G8 -1 | Mechatronik (6) Mechatronik | P | 2 | | 2 | | 2 | | |
| G9 -1 -2 -3 -4 | Fachspezif. Grundlagen Maschinenbau (17) Fertigungstechnik Konstruktion Elektro-Labor Dynamik | P P P P | 2 | | 2 | | 2 | 2 2 1 4 | |
| G10 -1 -2 | Allgemeinwissenschaftl. Ergänzungsfächer (16) Betriebswirtschaft AWE-Wahlfächer und Fremdsprachen ^{**)} | P WP | | | | | 4 ^{*)} 4 | | |
| Summe V und Ü/L | | | 30 | 2 | 26 | 5 | 24 | 7 | |
| Semesterwochenstunden gesamt | | | 32 | | 31 | | 31 | | |

SWS = Semesterwochenstunden, LV-Art = Lehrveranstaltungsart, P = Pflichtfach, WP = Wahlpflichtfach
V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Laborübung, AWE = Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer

^{*)} Entfällt bei vertiefender Fremdsprachenausbildung nach § 7 (4) der Studienordnung

^{**)} Nach aktueller Angebotsliste des Fachbereiches und der Zentraleinrichtung für Fremdsprachen der FHTW Berlin; Stundenaufteilung gemäß § 7

Anlage 5

Studiengang **Maschinenbau**
des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II

Studienordnung

Anlage 4**4.) Fachspezifische Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums**

Die hier aufgeführten Wahlpflichtfächer werden alternierend für alle Studierenden der 5. bis 7. Fachsemester des Studienganges Maschinenbau als gemeinsame Lehrveranstaltung angeboten.

Dabei werden nicht alle Fächer gleichzeitig angeboten. Das konkrete Angebot an Lehrveranstaltungen wird unter Beachtung von § 4 Absatz 5 Rahmenstudienordnung vor Beginn des Semesters vom Fachbereichsrat festgelegt.

Je Semester sind aus diesem Angebotsspektrum 4 SWS zu belegen.

| Modul | Studienfach (mit Angaben SWS) | | Semester | | |
|---------------------|--------------------------------|-----|----------|---------|---------|
| | | | 5. | 6. | 7. |
| H5 | Fabrikanlagen (4 SWS) | ② | (4 SWS) | (4 SWS) | (4 SWS) |
| | Fertigungssysteme (4) | ① ② | | | |
| | Finite Elemente (4) | ① | | | |
| | Fördertechnik (2) | ① ② | | | |
| | Koordinatenmesstechnik (2) | ① ② | | | |
| | Kraftfahrzeugtechnik I (4) | ① ② | | | |
| | Lärmschutz (2) | ① ② | | | |
| | Maschinendynamik (4) | ① | | | |
| | Projektmanagement (2) | ② | | | |
| | Prozessleittechnik (2) | ② | | | |
| | Qualitätsmanagement II (2) | ② | | | |
| | Schweißtechnik (4) | ① ② | | | |
| | Strahltechnologie (2) | ② | | | |
| Zuverlässigkeit (2) | ① ② | | | | |

① Für den Studienschwerpunkt Konstruktion besonders empfohlene Wahlpflichtfächer

② Für den Studienschwerpunkt Produktionstechnik besonders empfohlene Wahlpflichtfächer

Zusätzlich sind alle Fächer aus den Studienschwerpunkten Konstruktion und Produktionstechnik des Studienganges Maschinenbau wählbare Wahlpflichtfächer für den jeweils anderen Studienschwerpunkt.

Auf Antrag können auch Studienangebote anderer Studiengänge der FHTW Berlin oder anderer Hochschulen anerkannt werden, die dem Studienprofil des gewählten Studienschwerpunktes entsprechen.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Studiengang **Maschinenbau**

mit den Studienschwerpunkten **Konstruktion** und **Produktionstechnik**

Auf Grund von § 17 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 2. Juli 2003 die folgende Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 12. Juni 2002 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 37/02) beschlossen:*

Artikel 1

Nr. 1

§ 9 wird wie folgt geändert:

„§ 9 Diplomzeugnis in englischer Sprache

Auf Antrag kann ein Diplomzeugnis in englischer Sprache entsprechend den Mustern in Anlage 8 und 8a für Konstruktion bzw. Anlage 9 und 9a für Produktionstechnik ausgestellt werden.“

Nr. 2

In den englischsprachigen Diplomzeugnissen werden wie in den deutschsprachigen Diplomzeugnissen die einzelnen Fächer aufgeführt.

Die Zeugnismuster in folgenden Anlagen der Prüfungsordnung

- Anlage 8a
- Anlage 8b
- Anlage 9a
- Anlage 9b

werden durch Anlagen 8a, 8b, 9a und 9b dieser Ordnung ersetzt.

*) Bestätigt durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 14.08.2003.

Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten soll das ECTS-System (European Credit Transfer System) Anwendung finden. Die festgelegten (Fach)Noten sind in folgender Weise in ECTS-grades umzusetzen:

| Fachnote X | | ECTS – grades |
|-----------------|-----------------|------------------|
| $X = 1,5$ | hervorragend | A – Excellent |
| $1,5 < X = 2,0$ | sehr gut | B - Very good |
| $2,0 < X = 3,0$ | gut | C – Good |
| $3,0 < X = 3,5$ | befriedigend | D - Satisfactory |
| $3,5 < X = 4,0$ | ausreichend | E – Sufficient |
| $X > 4,0$ | nicht bestanden | FX/F – Fail |

Artikel 2

Diese Ordnung tritt am Tage nach Ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW in Kraft.

FHTW

Fachhochschule
für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of
Applied Sciences

Grade Transcript for Ms / Mr _____

Grades achieved in degree courses on Design:*

| | |
|---|-------|
| Production Planning Systems | _____ |
| Product Development | _____ |
| Logistics | _____ |
| Measurement Methods in Mechanical Engineering | _____ |
| Automation | _____ |
| Electric Drives | _____ |
| Laboratory CAD | _____ |
| Hydraulics / Pneumatics | _____ |
| Machine Mechanism | _____ |
| Light-Weight and Compound Constructions | _____ |
| Steel Construction | _____ |
| Presentation Techniques | _____ |
| Calculation of Machinery | _____ |
| Machinery Construction Laboratory | _____ |
| Design of Production Tools | _____ |
| Specialised Options: | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| Supplementary Subjects: | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Possible assessments (final grades) including the assessment of the thesis and oral degree examination: very good, good, satisfactory, sufficient.

Possible overall grades: with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient.

The degree examination has been passed in accordance with the Examination Standards in effect on 12.06.2002, published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. 37/02, dated 27.09.2002.

Topic of thesis: _____

Assessment of thesis:* _____

Assessment of oral degree examination:* _____

*Grades according to ECTS Grading Scale

This certificate has also been issued in the German language.



Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences

Muster des ECTS Degree Certificate für vertiefende Fremdsprachenausbildung

Grade Transcript for Ms / Mr _____

Grades achieved in degree courses on Design:*

Table with 2 columns: Course Name and Grade. Courses include Production Planning Systems, Product Development, Logistics, Measurement Methods in Mechanical Engineering, Automation, Electric Drives, Laboratory CAD, Hydraulics / Pneumatics, Machine Mechanism, Light-Weight and Compound Constructions, Steel Construction, Presentation Techniques, Calculation of Machinery, Machinery Construction Laboratory, Design of Production Tools, and Specialised Options.

** The studies include an extended foreign language training.

Extended foreign language learning:**

Possible assessments (final grades) including the assessment of the thesis and oral degree examination: very good, good, satisfactory, sufficient.

Topic of thesis: _____

Possible overall grades: with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient.

Assessment of thesis:* _____
Assessment of oral degree examination:* _____

The degree examination has been passed in accordance with the Examination Standards in effect on 12.06.2002, published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. 37/02, dated 27.09.2002.

*Grades according to ECTS Grading Scale

This certificate has also been issued in the German language.



Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences

Grade Transcript for Ms / Mr _____

Grades achieved in degree courses on Production Technology:*

| | |
|---|-------|
| Production Planning Systems | _____ |
| Product Development | _____ |
| Logistics | _____ |
| Measurement Methods in Mechanical Engineering | _____ |
| Automation | _____ |
| Electric Drives | _____ |
| Laboratory CAD | _____ |
| Hydraulics / Pneumatics | _____ |
| Bonding and Montages | _____ |
| Production Planning and Control | _____ |
| Special Production Procedures | _____ |
| Factory Planning | _____ |
| Process Supervision | _____ |
| Computer Controlled Production | _____ |
| Specialised Options: | |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |
| Supplementary Subjects: | |
| _____ | _____ |
| _____ | _____ |

Possible assessments (final grades) including the assessment of the thesis and oral degree examination: very good, good, satisfactory, sufficient.

Possible overall grades: with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient.

The degree examination has been passed in accordance with the Examination Standards in effect on 12.06.2002, published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. 37/02, dated 27.09.2002.

Topic of thesis: _____

Assessment of thesis:* _____

Assessment of oral degree examination:* _____

*Grades according to ECTS Grading Scale

This certificate has also been issued in the German language.



Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences

Muster des ECTS Degree Certificate für vertiefende Fremdsprachenausbildung

Grade Transcript for Ms / Mr _____

Grades achieved in degree courses on Design:*

Table with 2 columns: Course Name, Grade. Rows include Production Planning Systems, Product Development, Logistics, Measurement Methods in Mechanical Engineering, Automation, Electric Drives, Laboratory CAD, Hydraulics / Pneumatics, Bonding and Montages, Production Planning and Control, Special Production Procedures, Factory Planning, Process Supervision, Computer Controlled Production.

Specialised Options:

Table with 2 columns: Course Name, Grade. Rows are empty for specialised options.

** The studies include an extended foreign language training. Extended foreign language learning:**

Table with 2 columns: Course Name, Grade. Rows are empty for extended foreign language learning.

Possible assessments (final grades) including the assessment of the thesis and oral degree examination: very good, good, satisfactory, sufficient.

Topic of thesis: _____

Possible overall grades: with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient.

Assessment of thesis:* _____

The degree examination has been passed in accordance with the Examination Standards in effect on 12.06.2002, published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. 37/02, dated 27.09.2002.

Assessment of oral degree examination:* _____

*Grades according to ECTS Grading Scale

This certificate has also been issued in the German language.