

Technische Universität Berlin



Fachbereich Wirtschaft und Management

Institut für Technologie und Management

Lehrstuhl für Innovations- und Technologiemanagement

Prof. Dr. Hans Georg Gemünden

TU Berlin · HAD 29 · Hardenbergstraße 4-5 · D-10623 Berlin

Berlin, den 23.07.2003

Hauptdiplom-Klausur

Innovations- und Technologiemanagement

SS 2003

Name: _____ Vorname: _____

Studiengang: _____ Matrikelnummer: _____

Management of Innovation I

Management of Innovation II

Management of Innovation III

Technologiemanagement

Projektmanagement

Allgemeine Hinweise

1. Die Beantwortung der Fragen kann in deutscher oder in englischer Sprache erfolgen.
2. Bitte lesen Sie erst die einzelnen Aufgaben sorgfältig durch, bevor Sie mit der Beantwortung beginnen.
3. Pro Aufgabe können jeweils maximal 90 Punkte erreicht werden.
4. Bitte verwenden Sie ausschließlich die beigelegten Blätter, sowohl für Konzepte als auch für die Aufgabenbearbeitung.
5. Tragen Sie auf jedem Blatt Ihre Matrikelnummer und die Seitenzahl ein.

General Indications

1. The questions can be answered either in German or English.
2. Please read the questions thoroughly and completely before you start answering them.
3. Per task you may obtain a maximum of 90 points.
4. Please use only the attached sheets, for concepts as well as for your answers.
5. Please write your matriculation number and the number of pages at the top of each sheet.

Management of Innovation I – The Innovation Process

(1) Zur Erklärung der Entstehung von Innovationen existieren verschiedene Paradigmen bzw. Konzepte. Wählen Sie drei dieser Paradigmen aus und beschreiben Sie deren Inhalte.

(30 Punkte)

(2) Erläutern Sie die zwei grundsätzlichen Ausprägungen des Trichtermodells. Wodurch kommt es zu diesen unterschiedlichen Formen? Stellen Sie Kriterien gegenüber, die die Form des Trichters beeinflussen.

(30 Punkte)

(3) Diskutieren Sie, wie der Trichteransatz als Entscheidungsinstrument vom Management genutzt werden kann. Gehen Sie dabei auch auf die damit einhergehenden Probleme und Herausforderungen ein. Wodurch kann der Einsatz verbessert werden?

(30 Punkte)

(1) There exist different paradigms and/or concepts to explain the synthesis of innovations. Please select three different paradigms and describe their contents.

(30 points)

(2) Please explain the two fundamental models of the funneling paradigm. How does it come to these different forms? Compare criteria which affect the form of the funnel.

(30 points)

(3) Please discuss, how the funneling paradigm can be used as a decision instrument by the management. Which problems and challenges will the management face? How can the application be improved?

(30 points)

Management of Innovation II - The Innovating Actors

Personenkonzepte im Innovationsmanagement

Der Erfolg betriebliche Innovationsprojekte wird maßgeblich von den involvierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beeinflusst.

- 1) Bitte beschreiben Sie die Konzepte des Innovations-Champions und des Prozesspromotors und grenzen Sie diese hinsichtlich Ihrer Vor- und Nachteile im Innovationsprozess voneinander ab!

(40 Punkte)

- 2) Warum eignen sich Teams als Organisationsstruktur besonders gut, um Innovationsprojekte in Unternehmen erfolgreich zu betreiben?

(20 Punkte)

- 3) Bitte nennen und beschreiben Sie anhand von drei Beispielen, wie das Top-Management die Arbeit von Innovationsteams unterstützen kann.

(30 Punkte)

Management of Innovation II - The Innovating Actors

Innovating Actors: Champions, Process Promoters and Teams

- 1) Describe the major aspects of innovation champions and process promoters. Additionally, consider and compare advantages and disadvantages of these concepts.
(40 points)

- 2) Why are teams perceived as an adequate organizational structure for successfully managing innovative projects?.
(20 points)

- 3) How can the top management support innovation teams? Please explain such support along three examples.
(30 points)

Management of Innovation III - Strategies and Structures

1. Warum wird es für Unternehmen heute immer wichtiger, Zeit als Wettbewerbsfaktor in der Unternehmensstrategie zu berücksichtigen? **(10 Punkte)**

2. Welche Vor- bzw. Nachteile ergeben sich für ein Unternehmen, das eine First Mover Strategie verfolgt? **(20 Punkte)**

3. Diskutieren Sie die Behauptung, dass vor allem kleine Unternehmen mit hoch innovativen Produkten als erste auf dem Markt auftreten. **(30 Punkte)**

4. Wie können große Unternehmen die Voraussetzungen schaffen, damit sie als hoch innovativer Innovator auftreten können? **(30 Punkte)**

Management of Innovation III - Strategies and Structures

1. Why is it today more important than ever for a company to consider time as a competitive factor in its company strategy? (10 points)
2. Which advantages and disadvantages does a company have that pursues a first mover strategy? (20 points)
3. Please discuss the statement that particularly small companies appear first with high innovative products on the market. (30 points)
4. How can large companies establish the necessary preconditions to appear as high innovative innovator? (30 points)

Technologiemanagement

1. Erläutern Sie die Methodik der Szenario-Analyse. Orientieren Sie sich in Ihren Antworten bitte an den folgenden Fragen:
Welches Ziel verfolgt die Szenariobildung und welche grundsätzlichen Probleme der Prognose möchte man mit der Szenarioanalyse beherrschbar machen?

(15 Punkte)

2. Welche unterschiedlichen Prozess-Schritte sind bei der Szenarioerstellung zu unterscheiden und was ist der Inhalt der einzelnen Schritte?

(50 Punkte)

3. Beurteilen Sie die Szenarioanalyse aus Sicht des Technologiemanagements.

(25 Punkte)

Projektmanagement

Aufgrund von strategischen Überlegungen entschließt sich ThyssenKrupp eine Bandgießanlage für rostfreien Stahl in China zu bauen. Involviert sind neben den Mitarbeitern von ThyssenKrupp und dem Tochterunternehmen ThyssenKrupp NIROSTA auch Mitarbeiter von Zulieferunternehmen und Vertreter der VR China. Ein geeigneter Standort wurde bereits gefunden und die Genehmigung der offiziellen Stellen liegt vor.

1. Wählen Sie zu dem oben beschriebenen Vorhaben eine geeignete Organisationsform aus und erläutern Sie Ihre Entscheidung.

(20 Punkte)

2. Inwiefern können sich die einzelnen Elemente in der Projektplanungsphase auf den Erfolg des Vorhabens auswirken?

(20 Punkte)

3. Erläutern Sie, welche organisatorischen und personellen Anforderungen an die Projektleitung, in Abhängigkeit von der jeweiligen Projektorganisationsform, zu stellen sind.

(20 Punkte)

4. Beschreiben Sie einen möglichen Projektverlauf des Vorhabens anhand der Ihnen bekannten Phaseneinteilung und erläutern Sie auf dieser Basis die Möglichkeiten der Teamzusammensetzung über die verschiedenen Phasen des Projektes hinweg.

(30 Punkte)