
Technologieplanspiel NANO Startup!

Daten & Fakten



Technologieplanspiel NANO Startup!

Daten & Fakten

1. Generelles

Das **Planspiel NANO Startup!** ist ein innovatives Planspiel für die Gründung von Technologie orientierten Unternehmen (TOU) am Beispiel der Nanotechnologie. Das **Planspiel NANO Startup!** ist gekennzeichnet durch

- **Realitätsnahe Entscheidungssituationen**
- **Software gestützte Teamentscheidungen**
- **Realitätsnahe Repräsentanz der Märkte und des Unternehmensumfeldes durch eine innovative Spielleiter-Simulationssoftware**
- **Übertragbarkeit der Planspielerfahrung auf TOU-Gründungen auch in anderen Technologiebereichen**
- **Flexibilität des Planspieleinsatzes, auch als Fernplanspiel**
- **Automatische Dokumentation des Planspielverlaufs**
- **Beeinflussung des Spielverlaufs durch die Entscheidungen der Planspielteams**
- **Anpassung von Planspielparameter an aktuelle Ereignisse (optional)**
- **Bewertung der Leistungen der Planspielteams durch qualitative und quantitative Kriterien (optional)**

Das Planspielkonzept basiert auf den Erfahrungen der UGS[®] GAME-Gründungsplanspiele, an denen mehrere Tausend TeilnehmerInnen in den letzten zehn Jahren teilgenommen haben. Die Gründungsplanspiele sind prinzipiell sowohl für die Teams als auch für die Spielleitung Software basiert und setzen eine Planungssoftware ein, mit der professionell Businesspläne für Unternehmensgründungen erstellt und simulativ überprüft werden. Das ermöglicht die direkte Übertragbarkeit des im Planspiel Gelernten auf die eigene Gründung.

2. Planspielentwicklung

Das **Planspiel NANO Startup!** ist ein Kooperationsprojekt mit folgenden Partnern: **Prof. Ralf B. Wehrspohn**, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Physik, Projektleitung NEnA – Gründungsinitiative für Nanowissenschaftlerinnen; **Prof. Volkmar Liebig**, Hochschule Ulm und Wissenschaftlicher Beirat der UGS GmbH, Ulm; **Prof. Rüdiger Kabst**, Justus-Liebig-Universität Gießen, Projektverantwortlicher Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM); **Marco Beckmann**, Vorstand der NanoStart AG, Frankfurt/Main und **Ilka Bickmann**, Beauftragte des Vorstands der science2public – Gesellschaft für Wissenschaftskommunikation, Halle und Projektleitung NEnA.

3. Skizze des Planspielablaufs

Im Planspiel werden die TeilnehmerInnen in die Situation versetzt, ein Unternehmen auf Basis einer geschützten nanotechnologischen Entwicklung zu gründen. Dabei besteht die besondere Schwierigkeit darin, mit dieser Entwicklung praktisch auf allen Absatzmärkten tätig werden zu können. Die Märkte selbst haben naturgemäß sehr unterschiedlichen Charakter und so kommt es darauf an, eine intelligente Unternehmensstrategie zu entwickeln. In der ersten Runde werden die konstitutiven und strategischen Entscheidungen getroffen, der **Businessplan** entworfen und für die erste Periode die operativen Maßnahmen (F&E, Marketing etc.) festgelegt. Die Planung wird Software gestützt in Teams mit drei bis fünf Personen durchgeführt.

Die Planungsdaten werden digital an die Spielleitung übertragen. Die Spielleitung speist die Teamdaten in eine sogenannte Master-Software, die das Unternehmensumfeld und die Märkte simuliert. Eine Innovation ist dabei, dass die polypol-, oligopol- und monopolartigen Märkte für neuartige Produkte realitätsgetreu nach empirischen Daten abgebildet werden, so dass äußerst realistische Ergebnisse repräsentiert werden. Dabei haben alle relevanten Entscheidungen der Teams Einfluss auf den Unternehmenserfolg.

Mit dem Planspiel können beliebig viele Perioden gespielt werden; üblich sind – je nach Zeitrahmen – zwei bis vier Perioden. Die Teams präsentieren ihre gegründeten Unternehmen. Am Ende des Planspiels können der Planspielverlauf und der Vergleich der Teamergebnisse dargestellt werden und, wenn ge-

wünscht, die Teamleistungen mit qualitativen und quantitativen Kriterien gemessen und ggf. in ein Ranking gebracht werden.

4. Inhaltliche Aspekte des Planspiels

Das **Planspiel NANO Startup!** ist konzipiert für TeilnehmerInnen, die ernsthaft ein technologieorientiertes Unternehmen gründen wollen. Typischerweise sind diese Personen NaturwissenschaftlerInnen und keine Betriebswirte, so dass mit dem Planspiel bewusst eine „selektive Betriebswirtschaftslehre“ vermittelt wird – nämlich genau das Wissen und die Anwendungserfahrung mit diesem Wissen, die die TeilnehmerInnen später für ihre eigene Gründung benötigen. Dazu gehören u.a. folgende gründungsrelevanten Stichworte:

- **Konstitutive Entscheidungen treffen (Firma, Teambildung, Verantwortung)**
- **Strategische Marktentscheidungen (Marktauftritt, Auswahl der Absatzmärkte)**
- **Preispolitik auf den Absatzmärkten**
- **Absatz- und Kapazitätsplanung für die ausgewählten Produkte**
- **Höhe der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen**
- **Höhe der Marketing- und Werbeaufwendungen**
- **Kalkulation (Deckungsbeitragsrechnung)**
- **Liquiditätsplanung zur Vermeidung einer Insolvenz**
- **Finanzierungsplanung (Zusammensetzung der Finanzierungsmittel)**

Entscheidende Lernerlebnisse sind außer dem Erwerb betriebswirtschaftlicher Kenntnisse die Erfahrung, welche Entscheidungen einen großen Einfluss auf die Zielerreichung haben, wie die getroffenen Entscheidungen sich in ihrer Gesamtheit auswirken und wie ein Unternehmenserfolg unter Wettbewerbsbedingungen erzielt werden kann.

5. Erfahrungen mit dem Planspiel NANO Startup!

Das **Planspiel NANO Startup!** ist mehrfach seit dem Zeitpunkt der Entwicklung einer spielbaren Version durchgeführt worden. Neben den Test-Planspielen an der Hochschule Ulm und der Justus-Liebig-Universität Gießen ist das Planspiel vor allem im Rahmen der BMBF-Initiative „NEnA“ - **Nano-Entrepreneurship-Akademie** für Naturwissenschaftlerinnen im Rahmen des BMBF-Aktionsprogramms „Power für Gründerinnen“ eingesetzt worden. Dabei hat sich ge-

zeigt, dass ein Planspiel, das originär die Situation der teilnehmenden Gründerinnen abbildet, eine signifikant höhere Sinnstiftung hat, als z.B. ein Standard-Planspiel ohne Bezug zur Zielgruppe.

6. Einsatz des Planspiels NANO Startup!

Das **Planspiel Startup!** kann in unterschiedliche Veranstaltungsformen und Curricula eingebunden werden. Der Standard einer Planspielveranstaltung ist die **kompakte Form**, die typischer Weise 1 ½ Tage dauert. Eine Verlängerung dieser kompakten Form entspannt die Stress-Situation der TeilnehmerInnen, gestattet es, Themen zur Vertiefung zwischendurch zu behandeln und ggf. die Planspielteams häufiger präsentieren zu lassen. Es ist ohne weiteres möglich, das **Planspiel über ein Semester** begleitend hinweg durchzuführen oder das Planspiel als **Fernplanspiel** zu organisieren. Nähere Informationen dazu bei der UGS® GmbH, die bereits mehrere Fernplanspiele durchgeführt hat.

7. Qualifikation für die Planspieldurchführung

Um das **Planspiel NANO Startup!** souverän durchführen zu können, müssen vorher die notwendigen Kenntnisse für die Planspielveranstaltung erworben werden. Unabdingbare Voraussetzung ist eine **Einführung in das Handling** der Planspieltools und eine **Hospitation** bei einem Planspiel, um die Vorgehensweise der Planspielleitung kennen zu lernen. Folgende **Voraussetzungen** sind der Standard für eine solide Planspieldurchführung:

- Teilnahme an einem **Vorbereitungsseminar** (ein bzw. zwei Tage), das durchschnittlich zwei Mal im Jahr in Ulm stattfindet
- **Hospitation** bei einem Planspiel (Assistenz der Spielleitung bzw. als Instruktor zur Betreuung eines Planspielteams)
- Anschließende Ausstellung einer **Spielleiterlizenz** mit einer Gültigkeit von zwei Jahren

8. Technische und organisatorische Aspekte

Das **Planspiel NANO Startup!** besteht aus folgenden Bestandteilen:

- **Planungs- und Simulationssoftware für die Planspielteams (UGS® SIM G)**
- **Planspielleitersoftware (UGS® MASTER) zur Marktsimulation, generieren von Marktforschungsberichten, Dokumentation des Planspielverlaufs und Bewertung von Planspielleistungen**

- **Kopiervorlage für die Teilnehmerhandbücher (Arbeitsunterlage für die Teilnehmer)**
- **Planspielleiterhandbuch (mit Checklisten und didaktischen Empfehlungen)**
- **Support für die Planspielvorbereitung und während der Planspieldurchführung**

Die Softwaretools sind entwickelt auf Basis der Microsoft-Oberfläche und sind lauffähig auf allen handelsüblichen Computern (auch MAC). Sie laufen störungsfrei auf den gängigen Betriebssystemen (z.B. Windows XP, Windows 7; Vista wird nicht empfohlen). Die Datenübertragung zwischen den Teams und der Spielleitung kann durch Datenträger (z.B. Stick) oder online in Netzwerken bzw. per Email erfolgen.

Die Materialien liegen aktuell in deutscher Sprache vor, eine **englische Übersetzung** ist ab dem ersten Quartal 2011 verfügbar.

Für die Durchführung des Planspiels sind für jedes Team möglichst ein separater Raum und jeweils ein Computer je Team notwendig. Die Spielleitung hat einen eigenen Computer. Für die gemeinsamen Sitzungen der Teams (Einführung, Präsentationen etc.) ist ein Plenarraum vorzubereiten. Dort müssen ein Beamer und die übliche Seminarausstattung vorhanden sein.

Ein Planspiel sollte grundsätzlich nicht nur von einer Person durchgeführt werden. Die Erfahrung zeigt, dass im günstigen Falle weitere Betreuer (Instruktoren) das Planspiel begleiten, im Regelfall so viele Instruktoren wie Planspielteams. Die **optimale Planspielgröße sind 16 Teilnehmer**, aufgeteilt in vier Planspielteams zu je vier Personen mit einem Planspielleiter und vier Instruktoren. Die Zahl der Planspielteams wird durch die praktische Handhabung und die Betreuung der Teams begrenzt. Es sollten mindestens zwei Teams mit mindestens je drei Personen sein, um den Planspieleffekt zu erzielen. In einem **Fernplanspiel** haben in einem vergleichbaren Fall über 70 Teams mitgespielt, die sich auf Regionalgruppen mit bis zu zwölf Teams aufgeteilt hatten.

9. Kosten

Das **Planspiel NANO Startup!** kann als Dienstleistung durchgeführt oder zu einem Komplettpreis erworben werden, d.h. die Teilnahme für eine Person an einem Vorbereitungsseminar („UGS[®] ULM-SEMINAR“), die Hospitation sowie alle notwendigen Materialien und Software-Tools sind darin enthalten.

Für die einmalige Durchführung des Planspiels wird eine Honorarpauschale von **1.650,- €** und eine Lizenzgebühr in Höhe von **320,- €** erhoben (zzgl. Reisespesen und ges. USt).

Für den Erwerb des Planspiels gelten folgende Bedingungen (alles zzgl. ges. USt): für **Hochschulen** und ähnliche Weiterbildungseinrichtungen kostet das Planspiel **6.250,- €**, für **Unternehmen** und andere Einrichtungen **8.000,- €**. Damit wird das Recht erworben, das Planspiel beliebig oft durchzuführen. Für den **Support**, die **Updates** etc. wird ein Jahresbetrag ab dem zweiten Jahr in Höhe von **550,- €** erhoben. Die Lizenz zur Durchführung des Planspiels muss alle zwei Jahre erneuert werden und kostet die Teilnahmegebühr am Planspielseminar in Höhe von **350,- €**.

10. Termine

Die nächsten **UGS[®] ULM Seminare** zur Vorbereitung auf die Durchführung von Planspielen:

- 03. / 04. Dezember 2010 in Ulm
- 11. / 12. Februar 2011 in Ulm

Die nächsten Planspieltermine **Planspiel NANO Startup!**:

- 25. / 26. März 2011 in Ulm
- NEnA V, vermutlich im März 2011

11. Kontakt

Wir erstellen gerne ein Angebot, das sich auf den jeweiligen Planspieleinsatz bezieht. Sie können wie folgt mit uns in Kontakt treten:

Prof. Volkmar Liebig, UGS[®] GmbH, Südblick 4, 89075 Ulm, Telefon: 0731 – 960 9650 bzw. 960 9666, Mobil: 0178 – 760 9666, Fax. 0731 – 960 9667, Email: liebig@hs-ulm.de oder info@ugs.de, Internet: www.ugs.de

Weitere Ansprechpartner sind:

Prof. Dr. Ralf B. Wehrspohn, Director Fraunhofer Institute for Mechanics of Materials Halle, Walter-Hülse-Straße 1, 06120 Halle, Telefon: 0345 – 5589 100, Fax: 0345 – 5589 101, Email: wehrspohn@iwmh.fhg.de, Internet: www.iwmh.fhg.de

Oder unter: Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, μ MD Group - Institute of Physics, Heinrich-Damerow-Strasse 4, 06120 Halle, Telefon: 0345 – 5528 517, Fax: 0345 – 5527 391, Email: ralf.wehrspohn@physik.uni-halle.de, Internet: www.physik.uni-halle.de

Prof. Dr. Rüdiger Kabst, Justus-Liebig-Universität Gießen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, BWL VIII: Personalmanagement, Mittelstand und Entrepreneurship, Licher Straße 62, 35394 Gießen, Telefon: 0641 – 9922 100, Sekretariat: 0641 – 9922 101, Fax: 0641 – 9922 109, Email: ruediger.kabst@wirtschaft.uni-giessen.de, Internet: <http://wiwi.uni-giessen.de/home/personal> oder Entrepreneurship Cluster Mittelhessen (ECM), Internet: <http://www.ecm-gruenderzentrum.de>

Ilka Bickmann, Beauftragte des Vorstands der science2public – Gesellschaft für Wissenschaftskommunikation e.V., Händelstraße 38, 06114 Halle (Saale), Telefon: 0345 – 2266258, Fax: 0345 – 2266259, Mobil 0177 – 7290612, Email: bickmann@science2public.com; Internet: www.science2public.com

Michael Flach, Investment Associate, Nanostart AG, Goethestraße 26-28, 60313 Frankfurt am Main, Telefon: 069 – 21 93 96-117, Fax: 069 – 21 93 96-150, Email: michael.flach@nanostart.de, Internet: www.nanostart.de

Volkmar Liebig

Ulm, im November 2010

***Wenn Sie anderen zeigen wollen,
wie innovative Gründung funktioniert:
nutzen Sie das Technologieplanspiel NANO Startup!***