



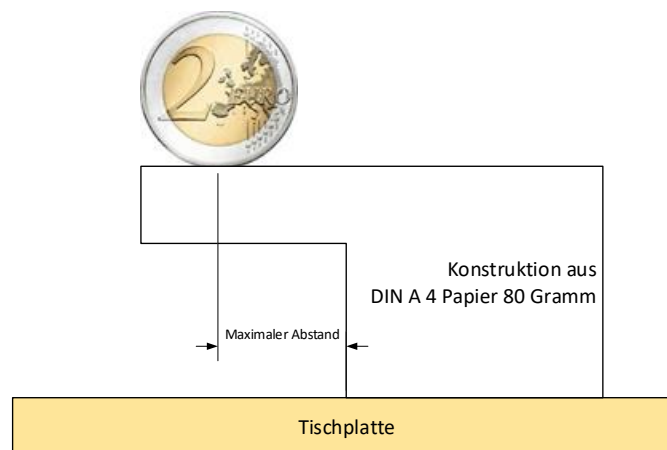
Übung 1: Grundlagen

Aufgabe 1– Projekt Tragekonstruktion

Sie werden in virtuelle Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe ernennt einen Projektleiter und soll eine Konstruktion ausschließlich aus folgenden Materialien herstellen:

10 Blätter DinA4-Papier, 80 Gramm 	Einseitiges, durchsichtiges Kle- beband (Tesa) auf 1 Zoll Kunst- stoffkern (handelsüblich) 	Eine 2-€ - Münze 
---	--	---

Die Konstruktion kann von beliebiger Bauweise, Höhe und Aussehen sein. Der Auftraggeber legt aber – wenn irgendwie möglich – Wert auf ein modernes futuristisches Aussehen der Tragekonstruktion. Die Konstruktion soll eine 2-€ - Münze so weit wie möglich von der äußers-ten Bodenkante frei tragen (siehe Beispielskizze):



Die Konstruktion muss so stabil sein, dass sie nach Fertigstellung mindestens 1 Minute frei stehen bleibt.

Ziel der Gruppe (als Auftragnehmer) ist es, den Gewinn aus diesem Auftrag zu maximieren. Siehe hierzu das beigefügte Incentive-Diagramm. Ein Mindestgewinn von 70 Mio. € muss erzielt werden.

Das Vorhaben besteht aus zwei Phasen:



- **Phase 1: Planungsphase** (max. 30 Minuten)
- **Phase 2: Bauphase** (max. 6 Minuten)

Der Projektleiter und/oder die Gruppe entscheidet autonom darüber, wer was in welcher Phase macht.

In der Planungsphase dürfen die Materialien probeweise montiert werden. Am Ende der Planungsphase muss als Ergebnis ein Planungsdokument vorliegen. Darin müssen die wesentlichen Parameter des Projekts festgehalten werden, d.h. eine Skizze und Bauanleitung sollte entstehen und die wesentlichen Eckpunkte des Projekts (bspw. Anzahl Blätter, maximaler Abstand, Bauzeit, geplanter Gewinn) müssen festgelegt sein. Die Planungsphase gilt in dem Moment als abgeschlossen, in dem das Planungsformular auf dem E-Learning Campus hochgeladen wird. Der Dozent steht für Auskünfte während der Planungsphase zur Verfügung.

Incentive Diagramm für das Konstruktionsprojekt

