

Projekt: Jonglagemaschine

Ziel:

Entwicklung und Bau einer Wurfmaschine, die als Requisit in einer Jonglageshow zum Einsatz kommen soll und dem Artisten verschiedene Jonglierrequisiten elektrisch gesteuert zuwerfen soll.

Zeitraum:

ca. Juli 2002 – April 2003

Projektleitung:

Christoph Rummel

maßgeblich an der Entwicklung beteiligt:

Ingenieurbüro Martin Pellio

Zusammenfassung der Projekts:

Um sich mit einem ungewöhnlichen und einmaligen Requisit von anderen Künstlern zu unterscheiden und seiner Show eine gewisse Einmaligkeit zu verleihen entschied sich der Jongleur Christoph Rummel zum Bau einer Maschine, die ihm während seiner Jonglageshow die Jonglierrequisiten zuwirft.

Zusammen mit dem Ingenieur Martin Pellio wurde das Projekt in 5 Schritte unterteilt.

Folgende Grundmerkmale wurden festgelegt:

- die Maschine sollte hauptsächlich in Holzbauweise gefertigt werden
- die einzelnen Abwurfeinrichtungen sollten ähnlich einer Baumstruktur flexibel an Stangen anzubringen sein
- die Abschüsse werden durch Druckluft ausgelöst
- die Abschüsse werden durch eine elektronische Steuerung zeitlich geregelt
- die Maschine muss in einem Kleinwagen transportierbar sein

Martin Pellio wurde mit der Entwicklung (technische Möglichkeiten der Durchführung, Materialauswahl) und Teilen der Herstellung (Bau eines Prototypen und einzelner Abwurfeinrichtungen) beauftragt. Christoph Rummel übernahm die Fertigstellung, Herstellung einzelner Abwurfeinrichtungen, Dekoration, Montage, Programmierung.

Kontakt:

Christoph Rummel

eventjonglage

Hunsrückstr. 14

50739 Köln

Tel.: +49(0)221-1704517 oder +49(0)174-6243470

www.eventjonglage.com

info@eventjonglage.com

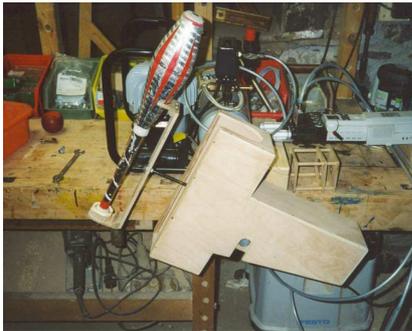
Projektschritte:

Schritt 1:

Machbarkeitsuntersuchungen (Abschussversuche mit pneumatischen Komponenten (Luftdruck) wurden durchgeführt, um zu ermitteln, mit welchem Luftdruck, einzelne Jonglierrequisiten in bestimmten Höhen und Weiten geschossen werden können), Definition der wichtigsten Systemkomponenten, Auswahl von Lieferanten, Kalkulation der Kaufteile

Schritt 2:

Herstellung eines Prototyps einer Abschuss-Einrichtung



Prototyp mit Abdeckung (auf die Abdeckung wurde später verzichtet)

Schritt 3:

Modellbau und Gestaltungsvarianten der Jonglagemaschine



Modell der kompletten Maschine im Maßstab 1:10

Schritt 4:

Schriftliches Festlegen der einzelnen Funktionen, Maße, Formen, Abläufe und Kosten

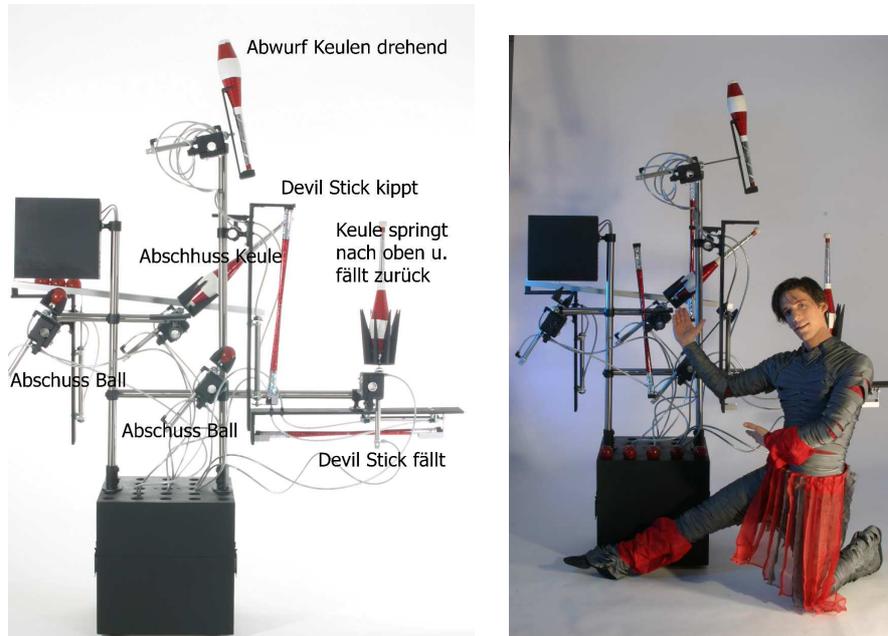
Schritt 5:

Konstruktion, Materialbeschaffung, Bau, Inbetriebnahme der Jonglagemaschine



Grundfläche mit Kompressor und Schublade für elektronische Steuerung und Anschlussmöglichkeiten für Ventile und Schläuche

Die fertige Maschine



Die einzelnen Abschüsse; im Inneren der Maschine befindet sich ein Kompressor, sowie die elektronische Steuerung, die Maße des Grundkörpers betragen 50x50 cm, die Höhe beträgt ca. 190 cm

Im Laufe der Zeit wurde die Maschine immer wieder anders gestaltet und neue Funktionen wurden eingebaut. Das aktuelle Aussehen weicht daher leicht vom Foto ab.

Einige besondere Funktionen und Merkmale:

- Es können nicht nur Jonglierrequisiten abgeworfen werden, sondern natürlich auch andere Gegenstände, die in der Show auftauchen bzw. mit denen jongliert werden kann.
- Die einzelnen Abschüsseinrichtungen sind beliebig erweiterbar und können je nach Belieben Hinzugefügt oder Abgenommen werden
- Das Aussehen lässt sich leicht verändern, Dekoration kann problemlos angebracht werden
- Die Wurfweite ist durch Regulieren des Luftdrucks einstellbar (ca. 1-5 Meter)
- Die komplette Auf- und Abbauzeit beträgt ca. 15 Min.
- Die Maschine lässt sich problemlos in einem VW-Polo transportieren
- Zum Betrieb wird nur ein normaler 220 V Stromanschluss benötigt
- Dank der elektronischen Steuerung werden die Abwürfe sekundengenau ausgelöst und können auch während der Show wiederholt werden