

Philipp KNOBLOCH, Florian BERGER

## Automatisierung einer Münzprägeanlage

Betreuer: DI Bernhard Mikschik, Dietmar Eckl, BEd  
Kooperation mit B&R Industrial Automation GmbH



**Our diploma thesis is about the adjustment respectively a new construction of a stamping tool, inclusive the automation of the embossing process as well as the adaptation of the safety devices on today's standards.**

**As the complete system is considered to be an exhibit, the whole embossing process should be visibly designed and provided with state of the art safety features. For these reasons the embossing will be achieved with a falling weight and the system is equipped with a housing and various safety devices.**

### Aufgabenstellung:

Aufgabe dieser Diplomarbeit ist, die Anpassung bzw. Neukonstruktion eines Prägwerkzeugs inklusive Automatisierung des Prägevorgangs, sowie die Adaptierung der Sicherheitseinrichtungen an heutige Standards. Des Weiteren ist die Möglichkeit einer automatisierten Zu- und Abführung der Rohteile bzw. geprägten Münzen zu überprüfen.



Abb. 1: CAD-Modell

### Tätigkeiten:

Anfangs wurden in einer Konzeptphase mehrere Konzepte entwickelt. Mit Hilfe von Entscheidungsmatrizen wurde anschließend der endgültige Aufbau der Anlage beschlossen. Mit dieser Erkenntnis wurde ein CAD-Modell mit den entsprechenden Zeichnungsableitungen gefertigt. Auch der gesamte elektronische Aufbau wurde konstruiert, sowie ein Programm für den Prägeablauf erstellt.

### Ergebnis:

Alle erforderlichen Pläne für den Bau eines Prototypens wurden erstellt. Auch das Programm für die Inbetriebnahme wurde ausgearbeitet. Die erforderlichen Komponenten von B&R wurden zusammen mit der Firma ausgewählt.



Abb. 2: HTL-WELS Münze