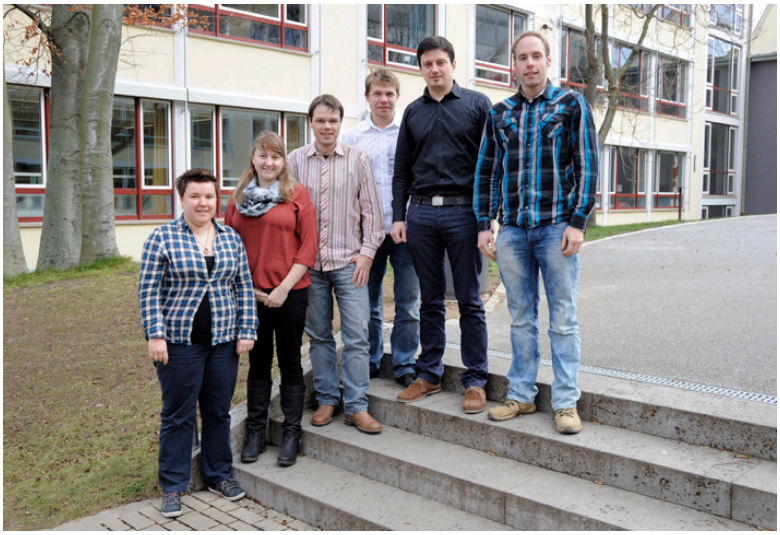
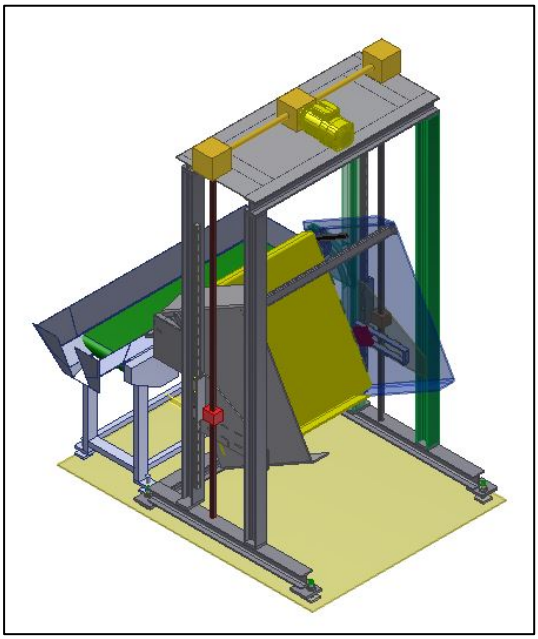
**Projekt: Hub-Kippgerät**



**Unternehmen:**
IFSYS Integrated Feeding Systems GmbH
Am Weißen Kreuz 5
97633 Großbardorf

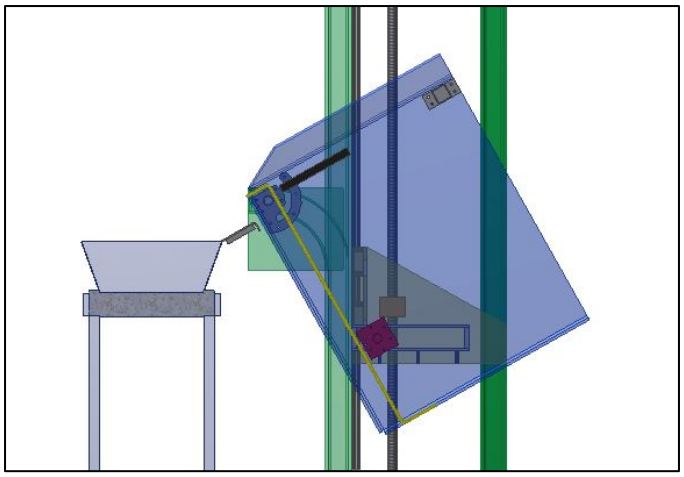
**Ziel:** Neukonzeptionierung eines bestehenden Kippgerätes mit Kosteneinsparung und Überarbeitung der vorhandenen Komponenten (Antrieb, Gehäuse, Aufnahme)
.

**Projektbeschreibung:**



Das Projekt besteht aus der Entwicklung und Konstruktion eines vielseitig anwendbaren Kippgerätes. Mit diesem Gerät sollen verschieden große Behälter (z.B. Gitterboxen und div. Paletten) schrittweise auf ein Förderband entleert werden. Diese Behälter können ein
Gewicht von 300 – 2000 kg haben. Die Kippvorrichtung sollte um min. 135° schwenkbar sein, um sicher zu gehen, dass der ganze Behälter geleert wird. Die gesamte Konstruktion soll wenn möglich ohne hydraulischen Antrieb auskommen.

Schon zu Beginn unseres Projektes sind wir in der Ideenfindungsphase darauf gekommen, aus dem bestehenden Kippgerät ein Hubkippgerät zu entwickeln. Dies bietet
etliche neue Möglichkeiten, z.B. sich flexibel an die Förderbandhöhe anpassen zu können,
um nur einen Vorteil zu nennen.
In der ersten Variante hatten wir die obere Rolle am Ende der Führungsschiene nicht fest positioniert. Somit entstand das Problem, dass die Behälteraufnahme möglicherweise Teile, die sich auf dem Förderband befinden durch den Rückhub beschädigen. Dieses Problem lösten



wir, indem wir die obere Rolle mit einem Mechanismus in der vorderen Lage fixieren und dann erst die Kippbewegung ausführen.
Weiterhin mussten wir uns Gedanken über den Antrieb unseres Gerätes machen. Hier haben wir uns, wie man auf den Bildern erkennen kann, auf die Variante mit einer Trapezspindel geeinigt. Jedoch ist das Hubkippgerät so aufgebaut, dass man je nach Kundenwunsch durch kleine Konstruktionsabänderungen das System auch z.B. mit einer Kette betreiben kann. So bleibt der ganze Aufbau hinsichtlich des Antriebes flexibel.
Zur Zeit bestehen die Aufgaben unseres Teams darin, die letzten Feinheiten in der Konstruktion zu beheben und gleichzeitig Angebote für z.B. ein Spindel-Komplettsystem einzuholen, um auch hier nur zwei zu nennen.

**Das fertige Projekt:**