

# SmartSeat



# SmartSeat

## Funktionen

**Höhe Sitz**

**Winkel Sitz**

**Höhe Lehne**

**Winkel Lehne**

**Tiefe Lehne**

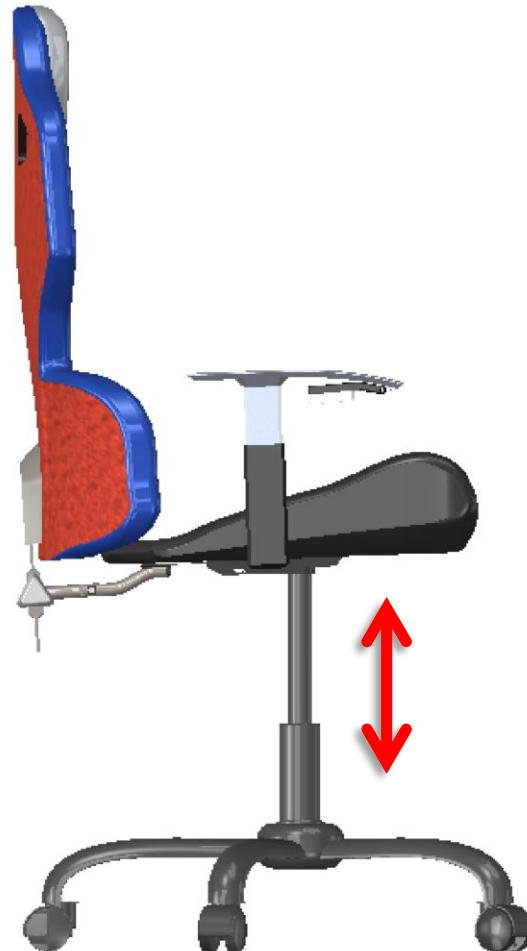
**Höhe Armstützen**

**(Feder Höhe)**

**(Feder Lehne)**

**(Heizung)**

**(Lüfter)**



# SmartSeat

## Funktionen

**Höhe Sitz**

**Winkel Sitz**

**Höhe Lehne**

**Winkel Lehne**

**Tiefe Lehne**

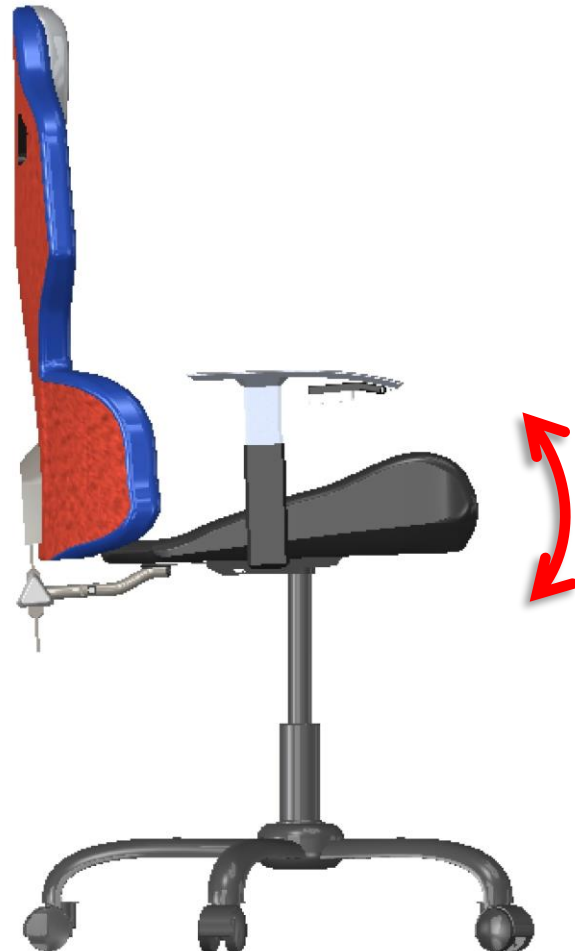
**Höhe Armstützen**

**(Feder Höhe)**

**(Feder Lehne)**

**(Heizung)**

**(Lüfter)**



# SmartSeat

## Funktionen

**Höhe Sitz**

**Winkel Sitz**

**Höhe Lehne**

**Winkel Lehne**

**Tiefe Lehne**

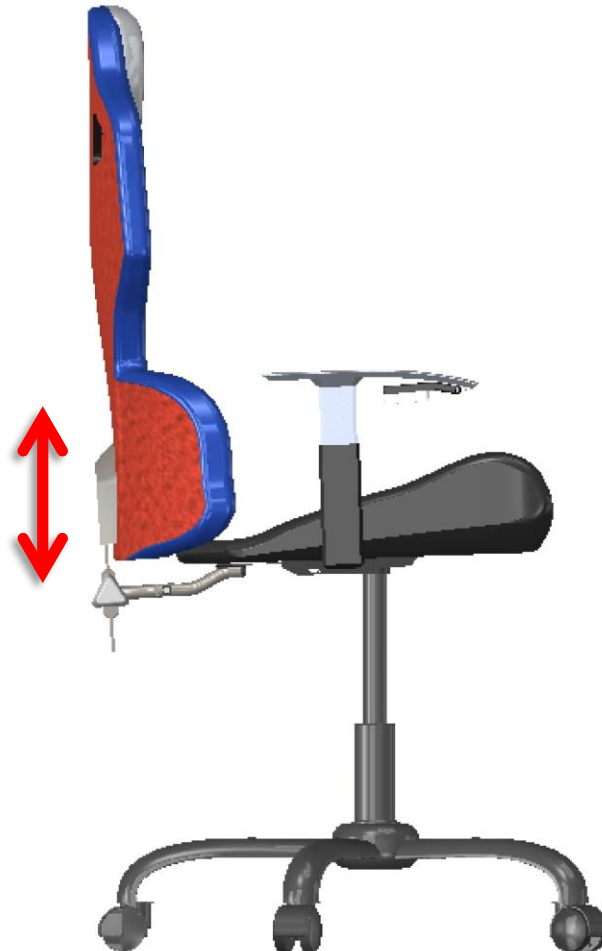
**Höhe Armstützen**

**(Feder Höhe)**

**(Feder Lehne)**

**(Heizung)**

**(Lüfter)**



# SmartSeat

## Funktionen

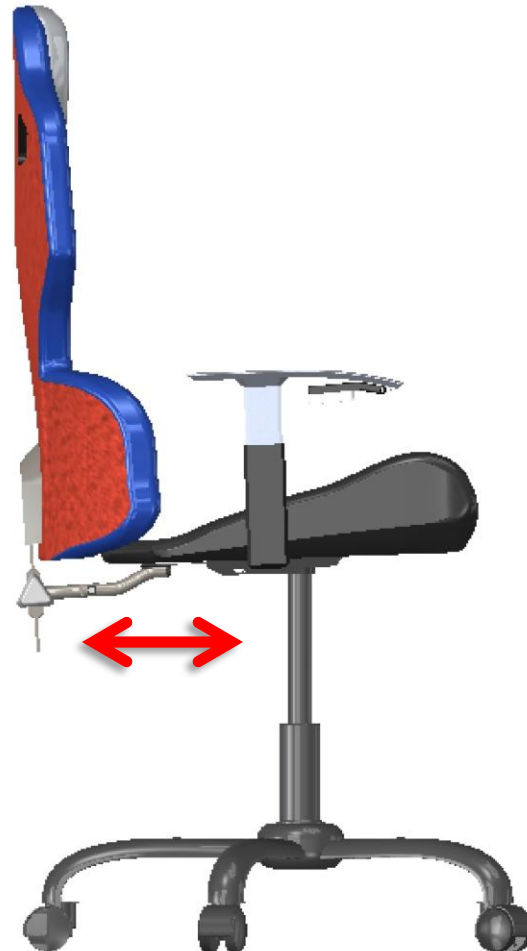
**Höhe Sitz**  
**Winkel Sitz**  
**Höhe Lehne**  
**Winkel Lehne**  
**Tiefe Lehne**  
**Höhe Armstützen**  
**(Feder Höhe)**  
**(Feder Lehne)**  
**(Heizung)**  
**(Lüfter)**



# SmartSeat

## Funktionen

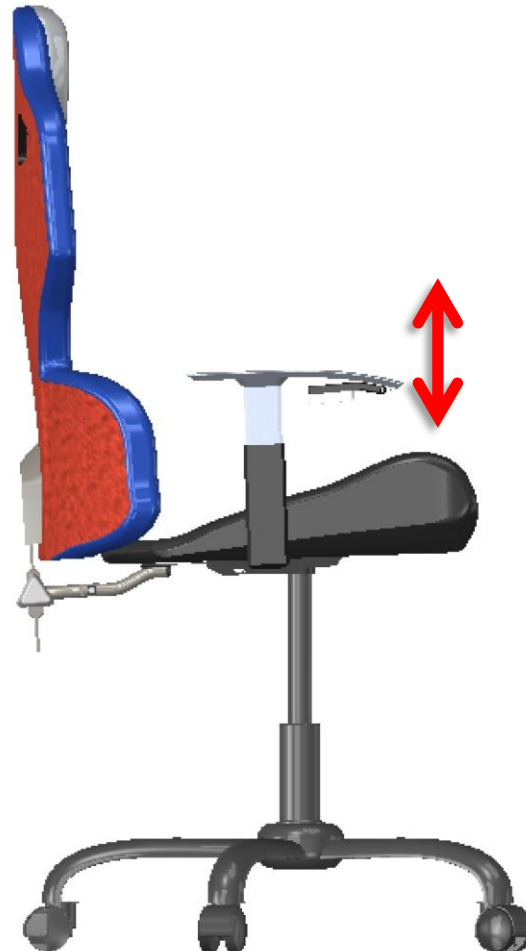
**Höhe Sitz**  
**Winkel Sitz**  
**Höhe Lehne**  
**Winkel Lehne**  
**Tiefe Lehne**  
**Höhe Armstützen**  
**(Feder Höhe)**  
**(Feder Lehne)**  
**(Heizung)**  
**(Lüfter)**



# SmartSeat

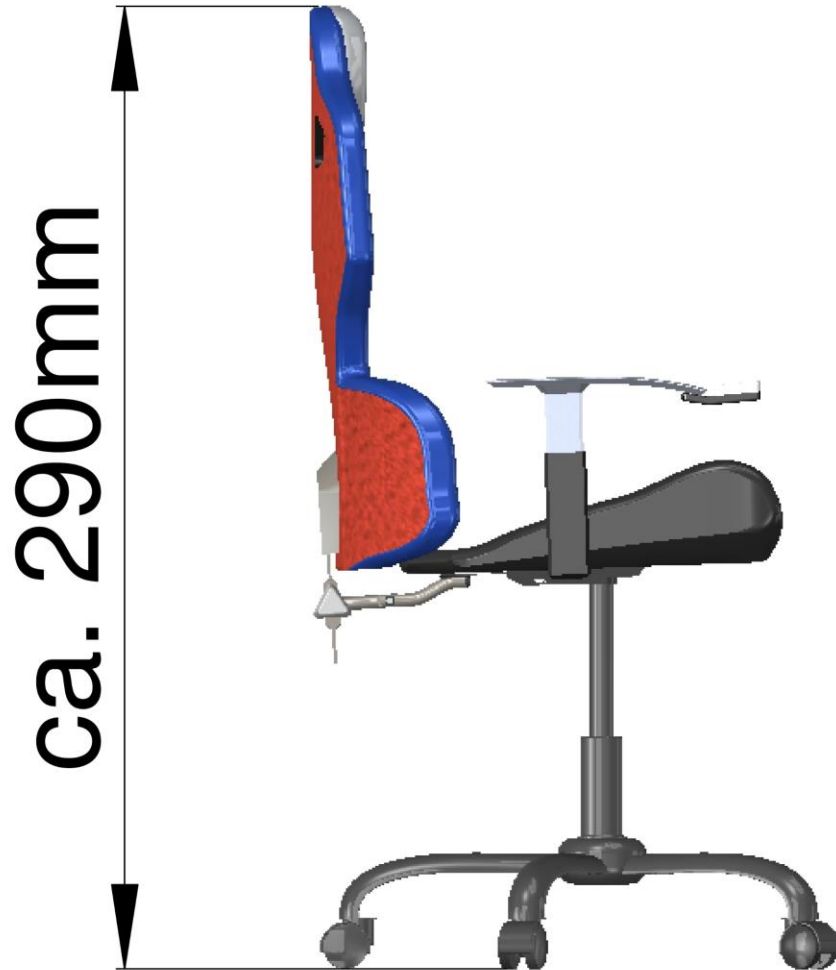
## Funktionen

**Höhe Sitz**  
**Winkel Sitz**  
**Höhe Lehne**  
**Winkel Lehne**  
**Tiefe Lehne**  
**Höhe Armstützen**  
**(Feder Höhe)**  
**(Feder Lehne)**  
**(Heizung)**  
**(Lüfter)**



# SmartSeat

## Prototyp

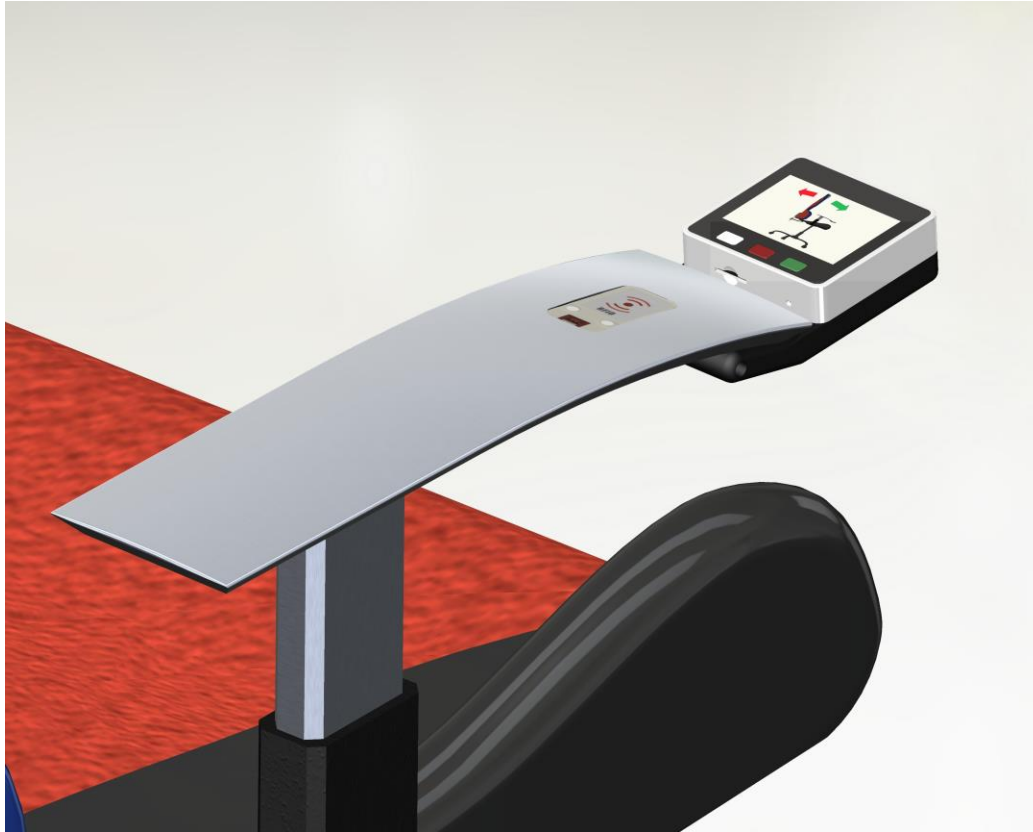


**Maßstab:  
ca. 1:4**



# SmartSeat

## Prototyp



**Armlehne mit M5Stack und RFID  
in Originalgröße**

# SmartSeat

## Aktoren

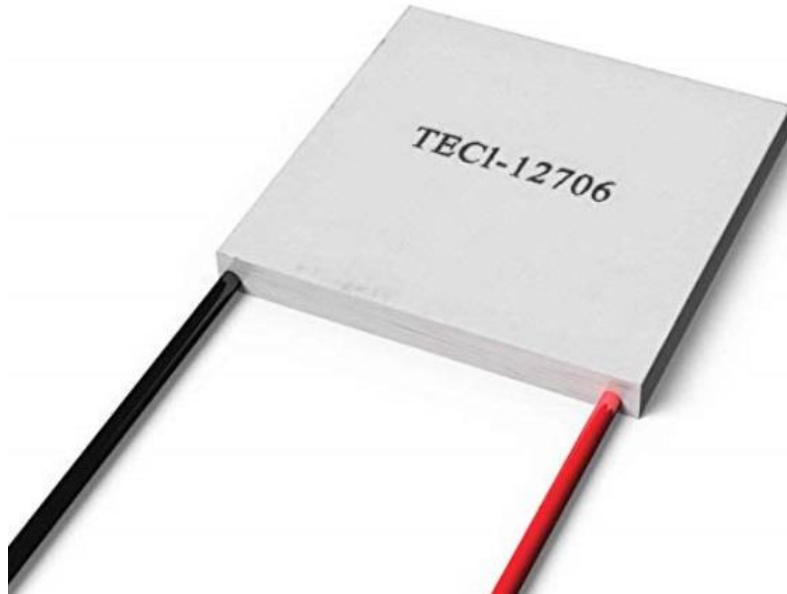


**Gleichstrom 6V**  
**30/min bis 300/min**

**Kraftübertragung über**  
**Kurbelgetriebe / Gewindestange**

# SmartSeat

## Aktoren



**Peltier-Element**



**Mini-Lüfter**

# SmartSeat

## Sensoren

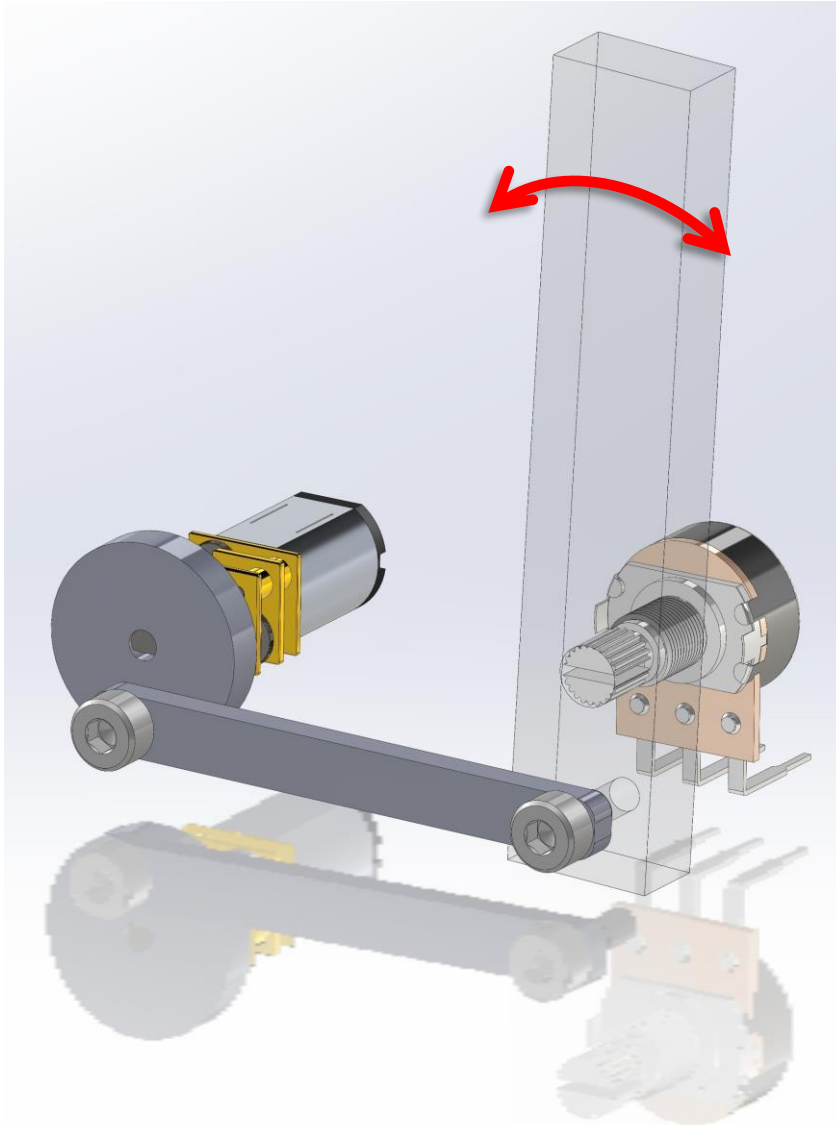
**Erforderlich:**  
**Absolutwert-Drehgeber**  
**-> Potentiometer**



**Temperatur-**  
**sensor**

# SmartSeat

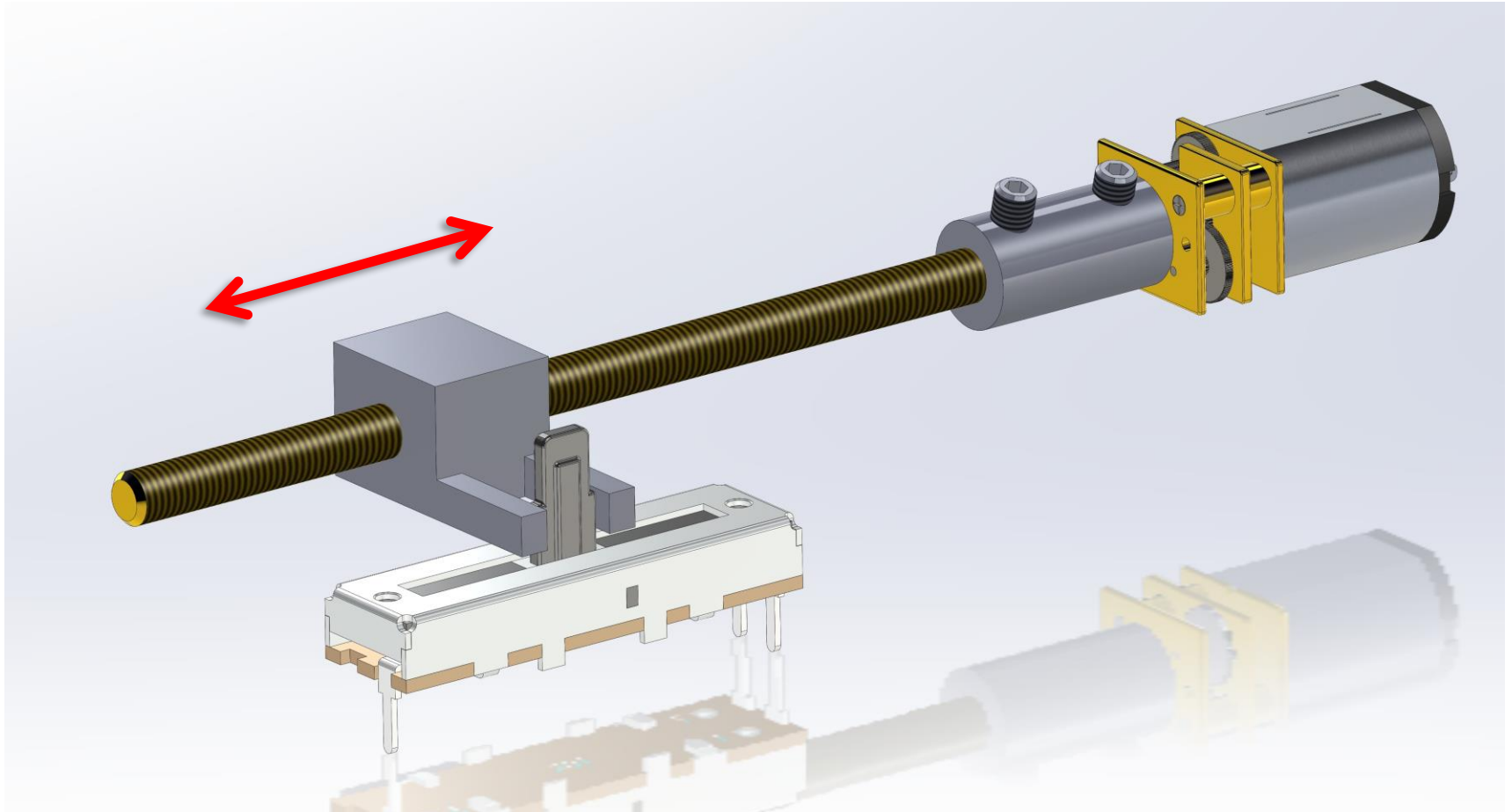
## Servo-Baugruppe



**Kurbelgetriebe**

# SmartSeat

## Servo-Baugruppe



**Gewindetrieb**

# SmartSeat

## RFID



**13,56 MHz**  
**1 kB**  
**Abstand max. 8 cm**

**RFID (radio-frequency identification)**

# **SmartSeat**

## **Meilensteine**

**28.10.19: Rohkonstruktion / vorläufige Stückliste**  
**04.11.19: jew. eine Servo-Baugruppe mech. fertig**  
**11.11.19: Servo-Baugruppe funktionsfähig**  
**18.11.19: RFID lese- und schreibfähig**  
**09.12.19: Teile gedruckt**

**...**

**13.01.20: Projektabgabe**  
**20.01.20: Projektvorstellung**