

Kontakt



Björn-Holger Rahner



8111.002.212



0511/762-18284



rahner
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

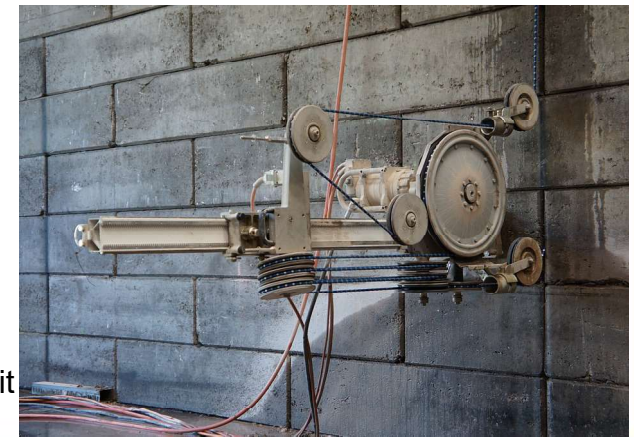
Das Seilsägen ist ein weit verbreitetes Verfahren, um bspw. Atomkraftwerke zu zerlegen. Aber auch in alltäglichen Bereichen (z. B. Bauindustrie) kommt dieses aufgrund seiner immensen Vorteile oft zum Einsatz.

Die Seilkraft, welche zum Trennen benötigt wird, wird oftmals hydraulisch erzeugt, wohingegen die Seilgeschwindigkeit elektrisch erzeugt wird. Dies reduziert die Mobilität erheblich, da zusätzliche Aggregate benötigt werden. Aus diesem Grund soll erstmals vollelektrisches mobiles Seilsägen entwickelt werden, wodurch die Mobilität signifikant gesteigert werden kann.

Ziel deiner Arbeit ist die Entwicklung und Regelung einer elektrischen Vorschubeinheit, basierend auf den im Schneidseil gemessenen Seilkräften.

Arbeitsinhalte:

- Bestimmung der Anforderungen
- Auswahl eines geeigneten Wirkprinzips
- Aufbau der Konstruktion
- Entwicklung einer kraftbasierten Regelung der Vorschubeinheit



Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Motivierte und selbstständige Arbeitsweise
- Spaß an experimenteller Arbeit
- Spaß an Matlab

Starttermin

Ab sofort

Kontakt



Björn-Holger Rahner



8111.002.212



0511/762-18284



rahner
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

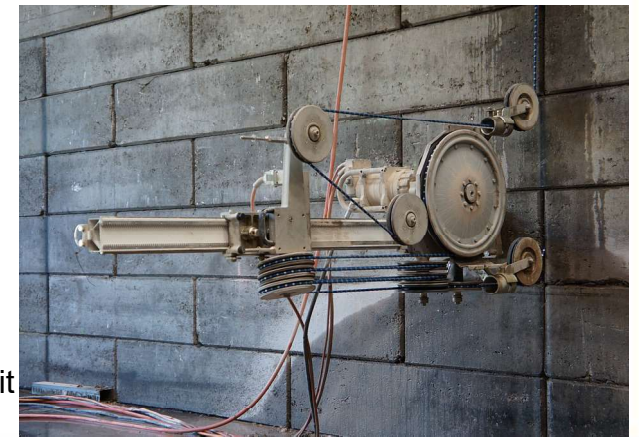
Das Seilsägen ist ein weit verbreitetes Verfahren, um bspw. Atomkraftwerke zu zerlegen. Aber auch in alltäglichen Bereichen (z. B. Bauindustrie) kommt dieses aufgrund seiner immensen Vorteile oft zum Einsatz.

Die Seilkraft, welche zum Trennen benötigt wird, wird oftmals hydraulisch erzeugt, wohingegen die Seilgeschwindigkeit elektrisch erzeugt wird. Dies reduziert die Mobilität erheblich, da zusätzliche Aggregate benötigt werden. Aus diesem Grund soll erstmals vollelektrisches mobiles Seilsägen entwickelt werden, wodurch die Mobilität signifikant gesteigert werden kann.

Ziel deiner Arbeit ist die Entwicklung und Regelung einer elektrischen Vorschubeinheit, basierend auf den im Schneidseil gemessenen Seilkräften.

Arbeitsinhalte:

- Bestimmung der Anforderungen
- Auswahl eines geeigneten Wirkprinzips
- Aufbau der Konstruktion
- Entwicklung einer kraftbasierten Regelung der Vorschubeinheit



Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Motivierte und selbstständige Arbeitsweise
- Spaß an experimenteller Arbeit
- Spaß an Matlab

Starttermin

Ab sofort