

Name	Vorname	Matr.-Nr.	Datum	Note
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14/02/14	2,3 80

Ist dies Ihr letzter Prüfungsversuch (Bitte ankreuzen)? Ja nein 13.2.14

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner, 1 Blatt handgeschriebene Formelsammlung
 Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Bitte beantworten Sie die folgenden 20 Fragen innerhalb der angegebenen Zeilen:

1. Nennen Sie drei sinnvolle Einsatzgebiete mobiler Roboter in der Landwirtschaft:

a) ERNTE _____

b) LOGISTIK _____

c) SORTIERUNG ✓ _____ 3P

2. Was versteht man unter holonomen Zwangsbedingungen für mobile Roboter?

BEDINGUNGEN DIE DIE FREIHEITSGRADE DES SYSTEMS, ALSO

DES KONFIGURATIONSRUMS, EINGRENZEN. ✓ 3P

3. Wozu wird bei mobilen Robotern die Vorwärtskinematik benötigt?

WIRD BENÖTIGT UM DIE GESCHWINDIGKEITEN DES ROBOTERS

ABHÄNGIG VON ^{RAD -} WINKELGESCHWINDIGKEITEN ZU ERMITTELN.

IST NOTWENDIG FÜR DIE REGELUNG DER ANTRIEBSLEISTUNG. ✓ 3P

4. Warum tritt beim Killough-Antrieb ein relativ großer Schlupf auf?

DER KERN DER ANTRIEBSART SIND KLEINE RÄDER DIE QUER ZU

DREH RICHTUNG DES EIGENTL. RÄDES DREHBAR SIND. ~~UND SICH DREHEND~~ 2P

ZU EINER GROSSEN WINKELGESCHW. ANSCHLIESSEN DIE KLEINER

IN KOMBINATION MIT DER ANORDNUNG DER ANTRIEBSRÄDER (120° Um 120° KASSINE), ENTSTEHT

MEHR EIN ERHEBLICHE DIFFERENZ ZW. RADGESCHW. UND TATSÄCHLICHE GESCHWINDIGKEIT.

