


| | | | |
|---|--|---|---------------|
| Innovative Maßnahme | EINSATZ VON MÄHROBOTERN AN STRAßEN | | M-FL12 |
| Anwendungsfeld | Einsatz von autonom fahrenden Mährobotern für den Betriebsdienst an Straßen | | |
| Schlagwort (Tag) | Betriebsdienst, Grünpflege, | | |
| Standard / etablierte LPM | Mahd am Straßenrand durch mit Mitarbeiter des Betriebsdienstes | | |
| Funktionsweise | <p>In Zukunft könnte ein Mähroboter mit ausgereifter Technik, entlang von Straßen notwendige Mäharbeiten selbstständig durchführen, während die Mitarbeiter des Betriebsdienstes andere Arbeiten durchführen. Mithilfe satellitengestützter Navigation ließe sich der Aktionsraum, als das Arbeiten außerhalb der Fahrbahn, begrenzen. Aufgrund der fehlenden Stromversorgung wäre erst einmal der Einsatz eines halbautomatischen akkubetriebenen Mähers möglich.</p> |  | |
| | | <p>Innovation: Beschleunigung der Mäharbeiten, Verbesserung der Sicherheit der Mitarbeiter im Betriebsdienst</p> | |
| Vorteil /Stärken | <ul style="list-style-type: none"> - Zeitersparnis bei Mitarbeitern im Betriebsdienst - Höhere Sicherheit an Straßen (bei ausgereifter Technik in der Navigation) - Neben der Mahd könnte der Mähroboter für weitere Erfassungsaufgaben (invasive Arten, rote Liste Arten) eingesetzt werden - Mähroboter der Automower®-Serie bewältigen Steigungen von bis zu 70 % | | |
| Einschränkungen | <ul style="list-style-type: none"> - Technik bislang noch nicht ausgereift - Satellitensignal zur Positionsbestimmung relativ ungenau (Referenzstation notwendig). - Aufgrund der ausbaufähigen Navigationstechnik empfiehlt sich Einsatz bislang nur an Straßen mit Leitplanken - Noch keine hohe reptiliengerechte (10 bis 15 cm Mahdhöhe) Mahd möglich, Schnitthöhe je nach Modell maximal 7 cm | | |
| Trivia | --- | | |
| Entwicklungsstand / Entwicklungsmöglichkeiten | <p>In naher Zukunft halbautomatischer Einsatz mittels eingebauten Akkus möglich, Mitarbeiter im Betriebsdienst würden nach Arbeitsende den Mähroboter wieder mitnehmen. Bei Verfügbarkeit von lokaler Energiequelle (z.B. Solarpanelen für Ladestation) ist teilweise auch ein autonomer Betrieb möglich.</p> | | |
| Kosten / Aufwand / Kostenvergleich zur Standardmethoden | <p>Preise: https://www.husqvarna.com/de/maehroboter/profi-maehroboter/</p> | | |
| Arbeitskräfte / Qualifikation | Geschultes Fachpersonal für die Installation und eingewiesenes Personal für die Betreuung (Messerklingen wechseln, kleinere Wartungsarbeiten, etc.) // Smartphone inkl. Bedienungsfähigkeit zwingend erforderlich | | |
| Erhältliche Systeme | Stand 04/2023 System mit Begrenzungsdraht und kabelloses System (EPOS) mit einer Reichweite von maximal 1000m/Referenzstation (siehe Übersicht Produktpalette) | | |
| Status | Laufender Forschungsprozess | | |
| Kontakt | Husqvarna | | |
| Alternative innovative LPM | --- | | |
| Quellen | --- | | |
| Bemerkungen: | --- | | |