

MALA – Mobile autonome Labor und Analyseeinheit

Roboter des MALA-Typs dienen vor allem als mobile Labors für wissenschaftliche Einsätze, kommen aber auch z. B. im Rahmen von Erkundungseinsätzen auf fremden Planeten oder bei Bergungsmissionen in Umgebungen mit unklaren Verhältnissen zum Einsatz. Für Kämpfe sind sie nicht geeignet. Ihr kleines Fluchttriebwerk ermöglicht ihnen maximal eine schnelle und kurze Flucht.

Zum Eigenschutz bei widrigen Umgebungsverhältnissen ist ein einfacher Prallschirm an Bord. Damit ist der Roboter vor Partikeln, Projektilen und einfacher mechanischer Gewalt geschützt, jedoch nicht vor energetischer Waffenwirkung oder thermisch extremen Umgebungsverhältnissen.

Im Einsatz kann er eine Unzahl wissenschaftlicher Disziplinen abdecken – von chemischen Analysen von Atmosphären, Gesteinen und organischen Proben über Vermessungsarbeiten und Echoauslotungen/Sonaranalysen bis hin zu hypertechnischen Messungen.

Zusätzlich verfügt der Roboter über eine kleine mobile Forschungseinheit. Das autonome Einsatzkleinfahrzeug, das im Jargon gerne abfällig »Köter« genannt wird, kann modular nahezu beliebig ausgerüstet werden. In der dazugehörigen »Hundehütte« unten am Korpus des MALA befinden sich außerdem kleine quaderförmige Flugsonden für unauffällige Großraum-Observationen.

Legende

- | | |
|---|---|
| 1) »Hundehütte« mit »Köter« und Flugsonden | 13) Kleiner Fusionsreaktor zur Eigenversorgung |
| 2) Wartungsklappe mit dahinter befindlichen Tanks für unterschiedliche Gase und Flüssigkeiten | 14) Nottriebwerk |
| 3) Hypersensorik | 15) Prallfeldgeneratoren und -projektoren |
| 4) Traktorstrahler | 16) Antigravmodul |
| 5) Atmosphärentester | 17) Hyperortung |
| 6) Anschluss für den Kugelkopf | 18) Ausklappbarer Multifunktionssensor |
| 7) Optischer Sensor | 19) Normalenergetische Ortungssensoren |
| 8) Akustosensorik | 20) Wartungsklappe zum Tank- und Befüllungssystem |
| 9) Tank- und Befüllungssystem für diverse Test-Chemikalien | 21) Flex-Arm mit nachgebildeter menschlicher Hand |
| 10) Reaktionskammer für Synthese und Diagnose | 22) (Eigen-)Diagnose-Holoschirm mit aufgerufener Drei-D-Darstellung des Kopfes (spiegelbildlich, da von hinten) |
| 11) Laborkomplex für diverse Testungen, z. B. auch DNA-Sequenzer | 23) Wartungspersonal |
| 12) Verteilerrohre | 24) Ausklappender und ausfahrender Träger für externes Bedienpanel |