

# Galaktische Technik

## Arbeitsroboter

Unauffällig, effizient und robust – dies sind im Wesentlichen die Eigenschaften eines Arbeitsroboters. Er wird immer dann herangezogen, wenn die Arbeiten körperlich hoch belastend, gefährlich und umfangreich sind – oder man einfach keine Lust hat, es selbst zu tun. Arbeitsroboter gibt es in einer unglaublichen Vielzahl von Typen und Ausführungen, dabei sind sie entweder hoch spezialisiert oder eher als Generalisten ausgelegt.

Trotz dieser Vielfalt wird versucht, aus Effizienzgründen eine gewisse Standardisierung zu erreichen. Es wurden einige charakteristische Konstruktionen entwickelt, die sich in ihrer äußeren Form teilweise über Jahrhunderte hinweg kaum verändert haben. In ihrem inneren Aufbau hingegen wurden sie immer dem jeweiligen Anforderungsprofil und dem Stand der Technik angepasst.

### **Technische Daten RUR & Shom CHRYS-70/1650-MRO/DC (Instandsetzung und Schadenskontrolle):**

Abmessungen: 1,2x1,2x0,7 Meter; Trägerstruktur (Chassis) aus Metallplastik, Masse (ausgerüstet) 68 Kilogramm  
Flugfähig, Einsatztemperaturen von  $-273$  bis  $+560$  °C (mit Schutzschirm bis  $+5100$  °C); vakuumfest; wasserdicht; salz- und säurehaltige Atmosphären mit bis zu 200 bar Außendruck; maximal 280 Kilogramm Traglast unter 6 Gravos; Ausdauer der Energiespeicher bei 100 Prozent Belastung: etwa 48 Stunden

- 1) Ausfahrbarer Holoprojektor für Benutzerinterface
- 2) SIXSTACK Normalenergie-Speicher, 280 GJ
- 3) Kommunikationssystem für Normalfunk und Hyperfunk-ID-Transponder, ausfahrbar
- 4) Aufnahmefach für zwei Drohneneinheiten: Jede Drohneneinheit wird vom Roboter über Drahtlosverbindung mit Betriebsenergie versorgt. Ihre Optiken erweitern das Sichtfeld, die abkoppelbaren Lauf- und Manipuliereinheiten den Aktionsradius des Roboters
- 5) Linker Emitter des Kühlsystems
- 6) Linker Antigravgenerator und SOSTA-Wirkmasseprojektoren
- 7) Haupt-Manipulatorarm (Tentakel, 2 Stk.), einziehbar; über 6 Achsen beweglich; kann durch ein elektrostatisches Feld in der gewünschten Stellung versteift werden. Dient zum Tragen, zum Werkzeugeinsatz und zur Übertragung von Reparaturgel und »Smart Dust«
- 8) WHISTLER Positronikkern; enthält alle Basis- und höheren Funktionen
- 9) Neben-Manipulatorarme (4 Stk.). Wie 7), hauptsächlich zum Einsatz für Werkzeugeffektoren aus 11)
- 10) Reservoir für Reparaturgel: silikonöl-basiertes Fluid zum Abtransport von Staub und Spanabfällen, unter Zusatz von »Smart Dust«-Nanorobotern auch als Reparaturmaterial nutzbar
- 11) Einschubmodul: Magazin für verschiedenste Werkzeug-Effektoren zum Wechseln an den Tentakel-Manipulatorarmen
- 12) NUCLEAR DYNAMICS-Mikrofusionsreaktor Typ 1 (0,5 MW), Wandler und Brennstofftank
- 13) Remote-Projektor zur Fernerzeugung eines hypermagnetischen Kalotten- oder HÜ-Schirms über den Roboter, der jeweilige Generator kann bis zu 2 Kilometer entfernt sein
- 14) Haltegriff
- 15) Externer Anschluss für Energieversorgung
- 16) Ausfahrbare zusätzliche Prallfeldprojektoren, IR- und Normalspektrum-Lampen, Gravo-TRAK-Manipulationssysteme
- 17) NUCLEAR DYNAMICS-Laderezeptor für drahtlosen Energieempfang von einer Basisstation und Emitter-Modul zur Versorgung der eigenen Drohnen
- 18) ANAKON-Gravopuls-Antrieb, 5,6 kN Schub
- 19) Haupt-Prallfeldgenerator und -projektor
- 20) Einschubmodul: Drei-D-Drucker zur Herstellung von Ersatzteilen aus Metallplastik oder Komposit
- 21) Innerer Aufbau des Manipulatorarm-Endstücks

Text: Christoph Anczykowski & Gregor Paulmann, 2023

Die Webpräsenz der PR-Risszeichner: [www.rz-journal.de](http://www.rz-journal.de) und [facebook.com/risszeichnungsjournal](https://facebook.com/risszeichnungsjournal)