Die Industrie meldet...

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile**

Band (Jahr): **22 (1975)**

Heft 6

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Industrie meldet...

Auch für den Zivilschutz interessant

Eodyn – ein windbetriebener 12-V-Alternator

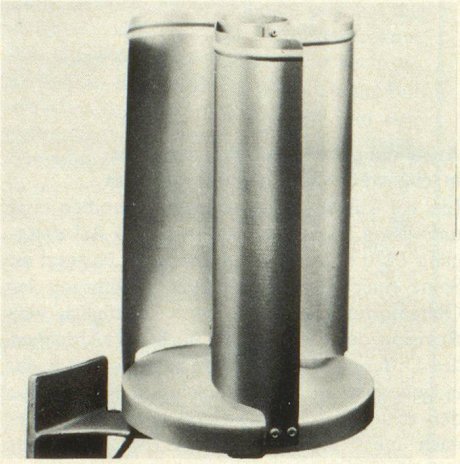
Die Erkenntnis der drohenden Energiekrise brachte Forschung und Entwicklung der Windenergienutzung wieder in Gang. Die mechanische Nutzung der Windenergie ist bereits uralt. Eingehende Versuche, die Windenergie zur Stromerzeugung zu nutzen, sind abgeschlossen. Infolge der in der Schweiz je nach Gegend variablen Winde erfolgt die Speicherung der Energieleistung und Stromstärke in handelsüblichen Blei- oder Nickel-Cadmium-Akkumulatoren.

Eodyn ist ein windbetriebenes Batterieladegerät, das ohne jeglichen Unterhalt zuverlässig durch den rotierenden Alternator 12 V zur Speisung eines Akkumulators abgibt. Die Stromstärke ist von der Windstärke abhängig. Das Panel des Spannungsregulators umfasst den Einbau eines Lade-Amperemeters sowie den Windstärkeanzeiger – abgestuft in Beaufort. Die Einschaltung der Eodyn-Windturbine liefert ihrer Batterie kontinuierlich Strom. Die Schwebeladung verlängert in jedem Fall die Lebensdauer des Akkumulators.

Technische Beschreibung

Eodyn-Turbine

Die senkrechten Windflügel aus anodisch oxidiertem Leichtmetall arbeiten unabhängig von



der Windrichtung, im Unterschied zu einer Propellerkonstruktion, die die Orientierung in den Wind erfordert.

Generator

Er arbeitet nach dem Prinzip des Drehalternators, das heisst ohne Kollektor und Kohlebürsten. Alle elektrischen und elektronischen Teile sind in Kunstharz eingelassen. Die Umformung des Wechselstroms in Gleichstrom wird durch Dioden erreicht.

Amperemeter und Windstärkeanzeiger

Die Instrumente arbeiten mit Gleichstrom. Der Durchmesser der Skala beträgt 45 mm.

Leistung

Die mittlere Tagesleistung beträgt 1–7 Ah.

Masse

Durchmesser: 200 mm
Höhe: 310 mm (ohne Träger und Distanzhalter)
Gewicht: 2,3 kg

Das Dispositiv wird mit 16 m zweiadrigem Kabel, ∅ 5 mm, geliefert. Der elektronische Spannungsregulator sowie der Windstärkeanzeiger sind in einem Gehäuse von 110 × 70 × 55 mm eingebaut. Das Gehäuse aus Kunststoff ist für Innenmontage vorgesehen.

Anschluss und Unterhalt

Die Schaltung erfolgt direkt auf die Batterie, wobei die Polarität beachtet werden muss. Der Unterhalt entfällt vollständig. Die Kontrolle, ob die Dauerladung dem Bezug aus dem Akkumulator entspricht, muss trotzdem gelegentlich erfolgen.

Zu Land und auf dem Wasser, in Berg- und Talgebieten speist Eodyn den Akkumulator von Wetterstationen, Notstromgruppen, drahtlosen, vom Netz unabhängigen Telefonieanlagen, Relaisstationen, Wasserpumpen, Hindernisbefeuerungen, Alarmanlagen, Lichtquellen in Chalets, Garagen und Zelten.

Auskunft erteilt:
Gérard Hollinger, Sunwind, 2022 Bevaix

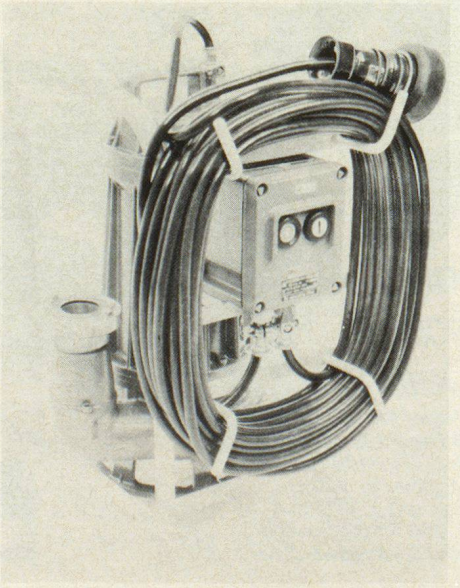
Neuentwicklung einer mobilen explosionsgeschützten Tauchmotorpumpe für Katastropheneinsatz

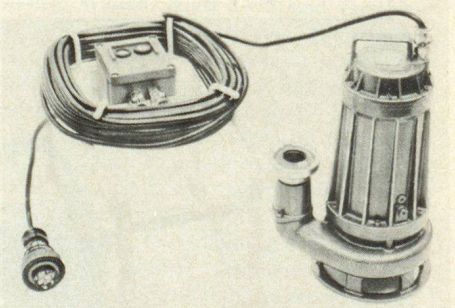
Die Firma Sommer-Schenk AG, Pumpenbau, Villnachern, hat im Auftrage des Aargauischen Gewässerschutzamtes eine spezielle mobile Tauchpumpe für den Einsatz bei Katastrophenfällen entwickelt. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der bekannten und bewährten Abwasser-Tauchpumpen der Typenreihe MUP, mit patentiertem Wirbelradfördersystem, zur verstopfungsfreien und schonenden Förderung von Flüssigkeiten mit Beimengungen wie Grob- und Faserstoffen sowie Sand- und Schlammteilen.

Die Wahl des Pumpentyps wurde aus den Erfordernissen, die sich bei Katastrophenfällen zeigen, bestimmt.

Diese Randbedingungen können wie folgt umschrieben werden:

1. Pumpe soll schnell einsatzbereit sein durch geringes Gewicht des Aggregats, kompakte Bauart und einfache Bedienung.
2. Das Fördersystem soll eine zuverlässige störungsfreie Funktion bei praktisch allen Fördermedien, wie reinen und schlämmigen Flüssigkeiten, Bindemitteln, durchsetzt mit Fest- und Faserstoffen bis zu ∅ 45 mm. gewährleisten.
3. Die Förderhöhen sollen über die Leistung eines Aggregats erhöht werden können.
4. Das Gerät soll jederzeit einsatzbereit sein, auch nach langen Trockenzeiten. Es soll wartungsarm und trockenlaufsicher sein.
5. Die Maschine soll beim Fördern ausgelaufener explosiver Flüssigkeiten eine maximale Betriebssicherheit durch Explosionsschutz aufweisen.
6. Die Lagerung und der Transport der Pumpe, des Kabels und des explosionsgeschützten Motorschutzschalters sollen in einem zweckmässigen Traggestell gediegener Bauart erfolgen, das einen hinreichenden Schutz für äussere schädliche Einflüsse bietet. Pumpe und Traggestell sollen gegen Oberflächenbeschädigung genügend geschützt sein.





Punkt 1–6 konnten in der Sommer-Schenk-Tauchpumpe, Typ MUP 50-160W Ex, weitgehend verwirklicht werden. Durch kompakte Bauweise von Pumpe und Tragrahmen mit aufgebautem explosionsgeschützten Motorschutzschalter entspricht dieses Gerät den vielschichtigen Wünschen seitens der Ölwehren für den mobilen Einsatz. Das patentierte Wirbelradfördersystem verleiht der Maschine einen störungsfreien, langlebigen Betrieb, ohne Gefahr des Festsitzens nach längeren Trockenzeiten. Bis zu zehn Pumpen können in Serie geschaltet werden, was praktisch allen erforderlichen Druckhöhen entspricht. Die Maschine weist einen hohen Explosionsschutz auf, entspricht der Schutzart SC, Zündgruppe A–C, Explosionsklasse 1–3 und der Temperaturklasse T1–T3 und ist SEV-geprüft. Zwecks einfacherer Pflege und maximaler Isolation sind die Pumpe und das Traggestell kunststoffbeschichtet.