

# Die Energieetikette zeigt Wirkung

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **94 (2002)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **15.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-939604>

## **Nutzungsbedingungen**

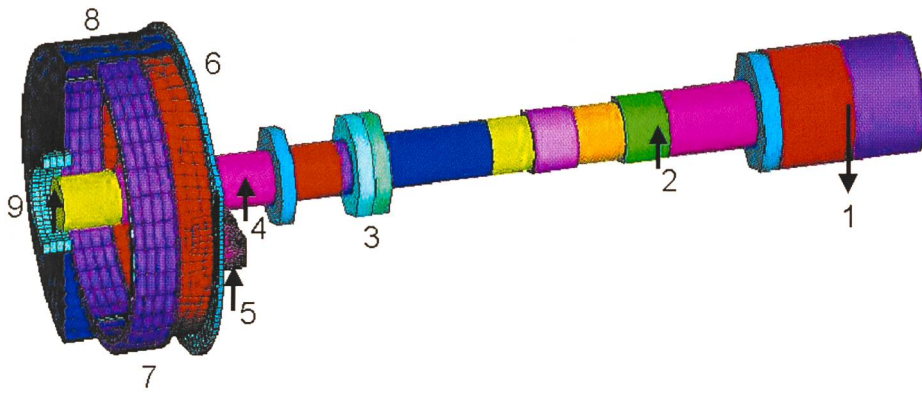
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



- 1 Mitte Turbinenlaufrad, Gewichtspfeil im Massen-SP
- 2 Turbinenträgerlager
- 3 Kupplung der Turbinen- und Getriebewelle
- 4 Kombiniertes Trag- und Axiallager integriert im Getriebe
- 5 Konsolenabstützung des Getriebegehäuses
- 6 Konsolenplatte des Getriebegehäuses
- 7 Hohlrad, am linken Rand frei und rechts über einen zylindrischen Träger mit der Konsolenplatte verbunden
- 8 Halbgeöffnete Verschalung des Getriebegehäuses
- 9 Neues Lager zur Abstützung des Gehäuses auf der Planetenträgerwelle

**Bild 9. FE-Modell zur Abklärung des Zusammenspiels der Wellenbiegeline mit den Deformationen am Getriebe.**

## Überprüfungen bei der Montage und der Inbetriebsetzung

Die Einstellungen wurden mittels einer Vielzahl am Gehäuse fest installierter Messaufnehmer im Stillstand und beim Wiederanfahren überprüft und wo erforderlich nachjustiert. Die günstige Wirkung des neuen Stützlagers wurde durch die Berechnungen mit den FE-Modellen, wie in den Bildern 8 und 9 gezeigt, nachgewiesen.

Die Ergebnisse haben sich bei den Messungen bestätigt. Auch die Nachkontrolle des ersten Getriebes nach ungefähr 1000 Betriebsstunden ergab ein absolut gleichmässiges Tragbild an allen Zähnen des Hohlrades und, soweit überprüfbar, auch an den Planeten. Dies ist der Nachweis, dass die getroffenen Massnahmen erfolgreich waren.

Anschrift der Verfasser

W. Simmen, VA Tech Hydro, CH-6010 Kriens.

H. Annen, R. Angehrn, VA Tech Hydro, CH-8005 Zürich.


U. Weller, Maag Gear AG, Hardstrasse 219, CH-8005 Zürich.

# Die energieEtikette zeigt Wirkung

Die energieEtikette bringt Markttransparenz: Ab 1. Januar 2002 sind die Warendecklarationen gemäss EU-Richtlinien auch in der Schweiz verbindlich. Der Energieverbrauch von Kühl- und Gefriergeräten, Waschmaschinen, Wäschetrocknern, kombinierten Wasch- und Trocknungsgeräten, Haushaltslampen und Geschirrspülern wird in Zukunft mit der Etikette angezeigt. Alle diese Geräte müssen zukünftig deklariert werden.

### Was erklärt die energieEtikette?

Das Hauptziel der Etikette ist eine klare und einfach lesbare Deklaration der Energieeffizienz der Elektrogeräte. Die Länge der Balken, von A bis G, symbolisiert die Energiemenge, die das Gerät benötigt. Die Grundauswahl ist damit sehr einfach, A-Geräte benötigen am wenigsten Energie, G-Geräte am meisten. A-Geräte benötigen 30% bis 40% weniger Strom als D-Geräte und bieten wesentliche weitere Vorteile: Mit dem Kauf eines A-Gerätes schonen Hausbesitzer und Konsumenten das Portemonnaie und gleichzeitig die Umwelt. Gar nicht energieeffizient sind die Geräte D, E und F; G-Geräte sind reine Energiefresser. Die energieEtikette macht klar, dass sich der Kauf solcher Geräte nicht lohnt. Gleichzeitig mit der Etikette werden in der Schweiz Strafbestimmungen zur Durchsetzung dieser Normen eingeführt. Diese sind insbesondere gegenüber Billiggeräten wichtig.

Energie	
Hersteller Modell	Logo ABC 123
Niedriger Verbrauch	<b>A</b>
Hoher Verbrauch	
Energieverbrauch kWh/Jahr <small>(Auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung über 24h)</small>	<b>274</b>
<small>Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Gerätes ab.</small>	
Nutzzinhalte Kühlteil I Nutzzinhalte Gefrierenteil I	162 47 ✘✘✘✘
Geräusch dB(A) re pW	XZ
<small>Ein Datenblatt mit weiteren Geräterangaben ist in den Prospekten enthalten</small>	

- Der Energieverbrauch des Geräts ist genau angegeben.
- Bei Kühl- und Gefriergeräten ist der Nutzzinhalte ersichtlich.
- Der Geräuschpegel kann angegeben sein.
- Bei Waschmaschinen und Geschirrspülern werden die Wasch- und die Trockenwirkung deklariert.
- Lampen weisen das Mass für das abgegebene Licht und die Lebensdauer aus.

Die wichtigsten fünf Stichdaten zu Elektrohaushaltsgeräten:

- Im Durchschnitt besitzt jede Schweizer Haushaltung 23 Elektrogeräte.
- Die Konsumentinnen und Konsumenten kaufen jährlich für 10 Milliarden Franken Elektrogeräte.
- 5 Milliarden Franken geben die Haushalte für die Stromkosten der Elektrogeräte aus.
- Die ab 1. Januar 2002 mit der energieEtikette zu deklarierenden Haushaltgeräte machen in der Schweiz 13 % des gesamten Stromverbrauchs aus.
- Das Stromsparpotenzial eines A-Geräts gegenüber einem G-Gerät beträgt über 50 %.

Die Informationen zur energieEtikette finden sich ab dem 1. Februar 2002 unter der Adresse: [www.energieetikette.ch](http://www.energieetikette.ch), bereits heute dokumentiert [www.topten.ch](http://www.topten.ch) die besten energieeffizienten Geräte auf dem Markt.

Mehr Information dank energieEtikette

Die energieEtikette zeigt aber noch mehr:

Bundesamt für Energie BFE, Ittigen