

# Solarspielzeug

## Marktübersicht

2005/2006

solid



Kurzfassung

## Vorwort

Solarspielzeug – im kleinen Maßstab erleben, wie „es“ funktioniert: Strom aus Sonnenlicht! Was im großen Maßstab funktioniert (Stichwort: Netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen auf Hausdächern oder an Fassaden), das funktioniert auch im Kleinen. Die geheimnisvollen, meist schwarzen oder blauen Solarzellen liefern bei ausreichend Sonnenlicht genügend Strom, um damit ein Spielzeug anzutreiben. Bei Solarspielzeug kann daher in der Regel auf den Einsatz von Einweg-Batterien oder wiederaufladbaren Akkus verzichtet werden.

In den letzten Jahren nahm das Angebot an solarbetriebenen Spielzeug stetig zu. Die vorliegende Marktübersicht bietet – mittlerweile in der fünften Auflage – einen Überblick über die zur Zeit erhältlichen Artikel und versucht damit, die Kaufentscheidung zu erleichtern. Erneut haben wir mehr als 100 Solarspielzeuge in unsere Liste aufgenommen. Leider ist Solarspielzeug auch heute noch im herkömmlichen Spielwarenfachhandel nur selten erhältlich. In diese Marktübersicht haben wir daher auch eine Hersteller- und Händlerübersicht integriert, die Ihnen zeigt, wo Sie die vorgestellten Spielzeuge auch käuflich erwerben können. Fragen Sie aber ruhig auch einmal bei einem Spielzeuggeschäft Ihres Vertrauens, denn dann wird Solarspielzeug mittelfristig zum Standardsortiment des gut sortierten Spielwareneinzelhandels gehören!

Die aktuelle „Marktübersicht Solarspielzeug“ baut auf den in den Vorjahren ermittelten Daten auf. In diesem Jahr wurde erneut eine grundlegende Internetrecherche durchgeführt. Ergänzend dazu wurden verschiedene Hersteller und/oder Vertreiber von Solarspielzeug um die Zusendung von entsprechendem Informationsmaterial gebeten. Aus diesen Informationen, die mittlerweile mehr als einen kompletten DIN A4 Ordner füllen, haben wir die vorliegende Marktübersicht erarbeitet. Wir haben uns um eine möglichst vollständige Erfassung der auf dem Markt verfügbaren Solarspielzeuge bemüht, können jedoch nicht ausschließen, dass weitere, hier nicht erfasste Produkte erhältlich sind. Unsere Zusammenstellung erhebt somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für Hinweise auf möglicherweise fehlende und/oder neue Produkte sind wir dankbar, denn unsere „Marktübersicht Solarspielzeug“ wird in regelmäßigen Abständen aktualisiert.

Außerdem weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass die Nennung einer Firma in der Hersteller- und Händlerübersicht keine Wertung darstellt, sondern die Firmen trotz gewissenhafter Recherchen willkürlich ausgewählt wurden und auch noch weitere Anbieter am Markt vertreten sind. Auf einen Eintrag in dieses Verzeichnis besteht kein Rechtsanspruch.

Die Produktbeschreibungen sollen die wesentlichen Merkmale der Produkte wiedergeben. Technische Daten, Abmessungen, Farbvarianten usw. wurden aufgrund des begrenzten Rahmens in der Regel nicht erfasst. Auf den Homepages der Hersteller sowie bei den einschlägigen Solarspielzeug-Händlern können diese Informationen nachgefragt werden. Einige der aufgeführten Artikel werden von verschiedenen Herstellern mit ähnlichem Aufbau, Material und nahezu identischer Funktionsweise angeboten. Die Abbildungen in dieser Marktübersicht stehen in diesen Fällen beispielhaft für eines dieser Produkte.

Abschließend möchten wir Sie darauf hinweisen, dass alle Angaben trotz sorgfältiger Recherche ohne Gewähr sind. Insbesondere erfüllen die von uns gegebenen Produktbeschreibungen nicht die Voraussetzungen einer zugesicherten Eigenschaft, sondern dienen nur dazu, die verschiedenen Solarspielzeuge vorzustellen.

Wir wünschen Ihnen nun gute Unterhaltung und viel Spaß auf der Suche nach Ihrem neuen Solarspielzeug!

## Wir über uns

*solid* steht für „Gemeinnütziges Solarenergie-Informations- und Demonstrationszentrum gGmbH Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach mit Sitz in Fürth“. Im *solid*-Zentrum wird bundesweit erst- und einmalig nicht nur über regenerative Energien und intelligente Energienutzung informiert, sondern gleichzeitig wird die Anwendung von Photovoltaik und Solarthermie anhand von funktionierenden Anlagen auf mehr als 500 qm Ausstellungsfläche demonstriert. Der Besuch des *solid*-Zentrums und die Beratung während der normalen Öffnungszeiten ist kostenlos: Mittwoch bis Freitag von 15:00 bis 19:00 Uhr und Samstag von 10:00 bis 14:00 Uhr.

## Inhalt

Neuartiges Solarspielzeug und Bau- oder Experimentierkästen mit Solartechnik bieten die Chance, Kinder und Jugendliche, aber auch Erwachsene, schon frühzeitig mit der zukunftssträchtigen Solarenergienutzung vertraut zu machen. Die Produkte werden häufig auf Ökomessen und von Spezialversendern angeboten, finden aber mittlerweile – nicht immer, aber immer öfter! – auch einen Platz im Regal des herkömmlichen Spielwaren-einzelhandels. Solarspielzeug gibt es für fast alle Altersstufen, und auch die Baukästen und Experimentiersets weisen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade auf.

Die „Marktübersicht Solarspielzeug“ ist eine ausführliche Zusammenstellung solarbetriebener Spielzeugideen und Solarmodelle mit Hersteller- und Händlerübersicht sowie einem Preisspiegel. Die „Marktübersicht Solarspielzeug“ enthält eine Übersicht über...

- Solarspielzeug und Solarmodelle aus Holz,
- Solarspielzeug und Solarmodelle aus Metall,
- Solarspielzeug und Solarmodelle aus Kunststoff,
- Solar-Experimentier- und Baukästen,
- Ausgewählte Consumer Produkte, nicht nur für's Büro
- Eine Hersteller- und Händlerübersicht

Solarspielzeug ist ein pädagogisch wertvolles und ökologisch sinnvolles Spielzeug, das gezielt ausgewählt werden sollte. Die „Marktübersicht Solarspielzeug“ bietet dabei eine wichtige Orientierungshilfe.

## Bitte beachten Sie

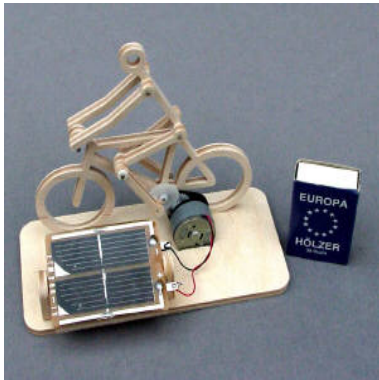
Nicht alle Produkte, die unter dem Begriff „Solarspielzeug“ vertrieben werden, sind auch wirklich als Spielzeug zu verwenden. Vielmehr handelt es sich bei einigen Artikeln um sogenannte Funktionsmodelle. Oft wird Solarspielzeug als Bausatz angeboten, es sind jedoch auch Fertigmodelle erhältlich. Eine entsprechende Auskunft kann bei den Solarspielzeug-Händlern erfragt werden.

Die „Marktübersicht Solarspielzeug“ erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Richtigkeit der Preise und Herstellerangaben wird keine Garantie übernommen, d.h. alle Angaben sind trotz sorgfältiger Recherche ohne Gewähr. Irrtum und Druckfehler vorbehalten, Stand: 10.12.2005, © solid gGmbH.

## Noch ein Hinweis zum Copyright der verwendeten Bilder

Die Bilder in dieser Marktübersicht sind durch das gesetzliche Urheberrecht geschützt. Wir haben uns bemüht, für alle in dieser Marktübersicht verwendeten Bilder die Erlaubnis zur Veröffentlichung einzuholen und uns wurde die Verwendung des Bildmaterials in dieser nichtkommerziellen Marktübersicht zumeist ohne großes Aufhebens gestattet. Leider konnten wir nicht für alle Bilder einen Rechteinhaber ermitteln. Sollten wir Bilder verwendet haben, bei denen nachweislich Ihre Urheberrechte verletzt werden und bei denen Sie mit einer Veröffentlichung in dieser Marktübersicht nicht einverstanden sind, so bitten wir einerseits um Entschuldigung und andererseits um formlose Nachricht, damit wir das Bild bzw. die Bilder bei der nächsten Überarbeitung der „Marktübersicht Solarspielzeug“ entfernen können. Herzlichen Dank!

## Solarspielzeug aus Holz



### Solar-Radler

Dekoratives Holzmodell mit Elektromotor und Solarzelle. Bei ausreichend Sonnenlicht beginnt der Radler zu strampeln. Er wird erst müde, wenn die Sonne untergeht. Einen ähnlichen Solar-Radler gibt es auch aus Kunststoff. (Bausatz).

### Solarauto „Mouvelette“

Die Mouvelette gleicht, technisch gesehen, ihrem Bruder, dem Moveling. Sie überwindet erstaunliche Steigungen und schreckt auch vor Holperpisten nicht zurück. Durch die drehbare Vorderachse fährt die Mouvelette auch im Kreis, was vor allem bei beschränkten Platzverhältnissen ein wesentlicher Vorteil ist. (Bausatz).



### (Schul-) Bastelsets aus Holz

Verschiedene dekorative Holz-Bastelsets für den Schulgebrauch: Ultraleichtflugzeug, Klangspiel, Hochradfahrer, Solarboot, Solar-Hubschrauber und Hausbrunnen. Alle Modelle als Bausatz mit Elektromotor und Solarzelle. Diese Bastelsets werden sehr preisgünstig angeboten und sind daher insbesondere für den Werkunterricht in der Schule sehr interessant.

## Solarspielzeug aus Metall



### Solarradler

Der Klassiker unter den Solarspielzeugen ist wieder da: Formschönes Metallgestell eines Radfahrers auf einer massiven Metallplatte, in die ein Solarmodul eingebettet ist. Der Radler beginnt zu strampeln, sobald ausreichend Sonnenlicht auf das Solarmodul fällt. Er wird erst müde, wenn die Sonne untergeht...

### Verschiedene Lötbausätze

Verschiedene Lötbausätze (Flugzeug, Hubschrauber, Luftkissenboot) bestehen aus Solarzellen, Glockenankermotor, Messingrohre (bzw. Silberdraht), Lötzinn und einer detaillierten Bauanleitung.



### Solar-Drehflugzeug (Alu)

Die Solarzellen in den Tragflächen und ein kleiner Elektromotor treiben den Propeller an, und somit bewegt sich das Flugzeug im Kreis. Es gibt ein ähnliches Drehflugzeug aus Holz. (Bausatz).

## Solarspielzeug aus Kunststoff



### Solar-Windkraftanlage

Solar-Windkraftanlage SZ280 (Kunststoff, weiß). Der Windmühlenflügel beginnt sich zu drehen, wenn ausreichend Sonnenlicht auf die Solarzelle trifft. Dieses Windkraftanlagenmodell hat kein direktes Vorbild. Die Solarzelle ist in die Gondel integriert. (Teilmontierter Bausatz).

### Solarmobil „Solaemon-Go“

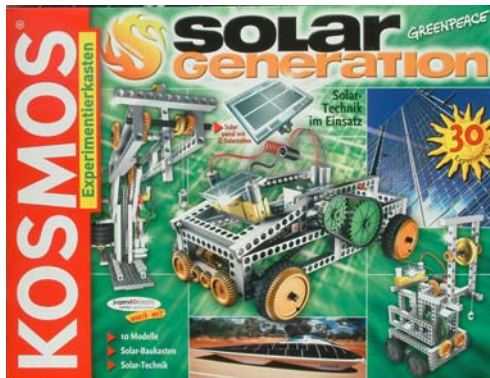
Nachbildung des japanischen Solarmobils „Solaemon-Go“, das Anfang der 90er Jahre an der „World Solar Challenge“ in Australien teilgenommen hat. (Bausatz, Maßstab ca. 1:43).



### Fischertechnik Solarflugzeug

Fischertechnik Solar-Flugzeug. Der Propeller beginnt sich zu drehen, wenn ausreichend Sonnenlicht auf die Solarzelle trifft. Durch die Kombinationsmöglichkeiten, die Fischertechnik bietet, ergeben sich weitere Spielmöglichkeiten. (Bausatz).

Solar-Experimentier- und Baukästen



Kosmos „Solar Generation“

So macht experimentieren richtig Spaß! Mit formschönen, bunten Baukastenteilen aus Kunststoff und der großen Doppel-Solarzelle sowie dem Elektromotor entstehen im Handumdrehen stationäre oder fahrbereite Modelle, die von Sonnenenergie angetrieben werden. Ob Kran, Trecker, Getriebe oder Zugbrücke, alles kann leicht nach gebaut werden.

Solar-Experimente „Solar-Assistent II“

Experimente zum besseren Verstehen der Solarstromnutzung, mit Begleithandbuch. Der "Solar-Assistent" ist der "kleine Bruder" des "Solar-Professors". Die Version II enthält zusätzlich zur Version I ein digitales Multimeter.



Fischertechnik „Profi Öko-Power“



Die Erzeugung, die Speicherung und die Nutzung von Energien aus den natürlichen Energieträgern Wasser, Wind und Sonne wird anhand von acht Modellen und zahlreichen Versuchen anschaulich erklärt. Die ausführlichen Bauanleitungen und ein Begleitheft machen diesen Baukasten zum unentbehrlichen Unterrichtsmittel nicht nur in der Schule.

## Consumer Produkte, nicht nur für's Büro



### Die Mittagskanone „Sunbumm“

Bereits im 18. Jahrhundert erfreuten sich Geräte ähnlicher Bauart großer Beliebtheit. Mittels Sonnenuhr, Lupe, Kanone und Schießpulver wurde damals die Mittagszeit verkündet. Daher auch der Name "Mittagskanone".

### Freeplay Solar-Radio

Das äußerst handliche Kurbelradio aus der Freeplay-Familie ist ein komplett batterie- und netzunabhängiges Radio für unterwegs und zu Hause. Es wird über die integrierten Solarzellen betrieben, und wenn die Sonne nicht scheint, sorgt die Handkurbel für den nötigen Energienachschub.

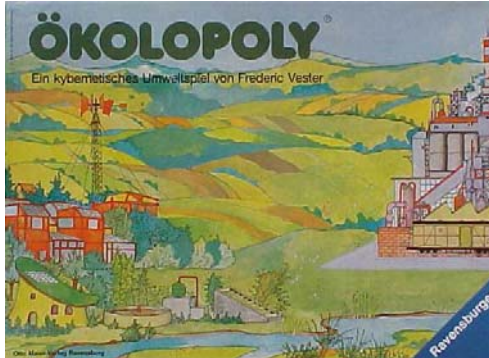


### HighSolar Grablicht

Das Solargrablicht leuchtet 24 Stunden - 365 Tage im Jahr viele Jahre lang auch an schattigen Standorten. Hochwertige und langlebige Materialien: Glaskorpus und Metallapplikationen. Enorme Kostenersparnis und Müllvermeidung im Vergleich zu herkömmlichen Einweg-Grabkerzen.

## Gesellschaftsspiele zum Thema „Energie“

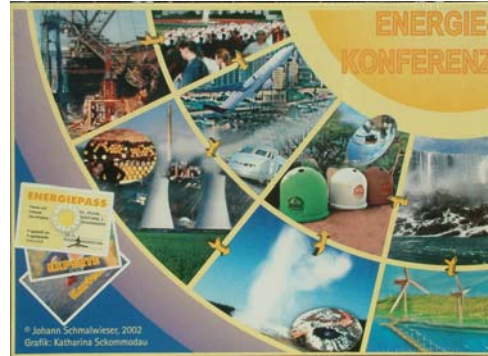
### Ökopololy – ein kybernetisches Umweltspiel von Frederic Vester



Damit man nicht nur durch Wort und Bild etwas über komplexe Wirkungen in dem Gefüge der Natur erfährt, sondern auch ein Gefühl für deren eigenartige Gesetzmäßigkeiten vermittelt bekommt... Damit man also neben dem Wissen auch ein bisschen erleben kann, wie sich bestimmte Eingriffe auf ein lebendiges System auswirken, wurde dieser Papiercomputer mit drehbaren Scheiben entwickelt. Auf dem Spielplan ein typisches Industrieland namens Kybernetien. Hier kann jeder selbst Steuermann spielen und versuchen, durch Investition von Geld, Einfluss, Ideen und Gesetzen in Gebiete wie Produktion, Umweltschutz und Aufklärung die Lebensqualität zu erhöhen und den Lebensraum zu stabilisieren. Angestrebt wird ein Gleichgewichtszustand mit möglichst hoher Lebensqualität. Ob und wie Sie das erreichen, hängt ganz von Ihrer Vorausschau und Ihrem Fingerspitzengefühl ab. Nach 10 oder mehr Runden, die jede etwa eine Minute dauern, erfährt der Spieler allmählich den Grad seiner kybernetischen Begabung. Ob er sich gar als Mitglied des "Clubs der vernetzten Denker" betrachten darf?

Das Prinzip des Ökospiels: Politik, Produktion, Umweltbelastung, Lebensqualität, Sanierung, Aufklärung und Bevölkerungsentwicklung sind wichtige Bereiche des menschlichen Lebensraumes. Sie sind in diesem Ökospiel durch unterschiedliche mathematische Beziehungen so verknüpft, dass jede Entscheidung eine Kette von Wirkungen und Rückwirkungen nach sich zieht. Auf diese Weise ändert sich der Zustand von Kybernetien von Runde zu Runde. Das kann anhand einer laufenden Bilanz verfolgt und in einer Schlussbilanz verwertet werden. Die Variationsmöglichkeiten dieses Spiels sind praktisch unbegrenzt.

### Energiekonferenz – ein Energiequiz von Johann Schmalwieser



Jedes Leben braucht Energie - Das Spiel Energiekonferenz vermittelt diese Tatsache mit viel Spaß und Unterhaltung. Wer kann die meisten Energiefragen, oft in taktisch geschickten Energiekonferenzen, mit und ohne Kartellbildung, richtig beantworten? Interessante Fragen zu den Themen: Bodenschätze, Gesellschaft, Verkehr, Kraftwerke, Erdwärme, Energiesparen, Wasserkraft, Windkraft, Solararchitektur, Solarthermie, Solarzellen, Wasserstoff, Biomasse und Natur laden ein zum aufregenden Spiel.. Jedem Teilnehmer stehen außerdem Expertenkarten zur Verfügung, die sich im Spielverlauf im Allgemeinen vorteilhaft auswirken, im Zielfeld jedoch zum Verhängnis werden können. Ziel des Spiels ist es, am Ende den Energiepass zu erlangen.

## solid Marktübersicht Solarspielzeug 2005/2006

Die „Marktübersicht Solarspielzeug 2005/2006“ – die mittlerweile in der sechsten Auflage vorliegt – können Sie bei solid auf CD-ROM erwerben. Ein Auszug aus der Marktübersicht steht kostenfrei im Internet als pdf-Datei bereit, sie ist zu finden auf den solid-Seiten unter [www.solid.de/solarspielzeug](http://www.solid.de/solarspielzeug). Die ausführlich bebilderte Vollversion kann bei solid bestellt werden. Für 10,00 € (inkl. 2,50 € Versand innerhalb Deutschlands, Auslandsversandkosten auf Anfrage) erhalten Interessierte eine CD-ROM zugesandt, die neben der aktuellen Spielzeug-Marktübersicht auch weitere Informationen über interessante solid-Projekte enthält.

### Wie kommen Sie zu solid

Buslinie 175 – Haltestelle  
Karl-Bröger-Straße  
Abfahrt U-Bahn-Stationen  
Stadtgrenze Nürnberg/Fürth  
bzw. Fürth Rathaus  
oder: A73, Ausfahrt  
Fürth-Poppenreuth, Richtung  
Osten, dann beschildert.



solid gGmbH

© solid gGmbH 2005  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung von solid.  
Bearbeitung: Christian Dürschner, A²&E²  
Verantwortlich: Michael Vogtmann, solid

heinrich-stranka-strasse 3-5  
d-90765 fürth  
t: 0911-810 270  
f: 0911-810 2711  
e: [info@solid.de](mailto:info@solid.de)  
i: [www.solid.de](http://www.solid.de)

