

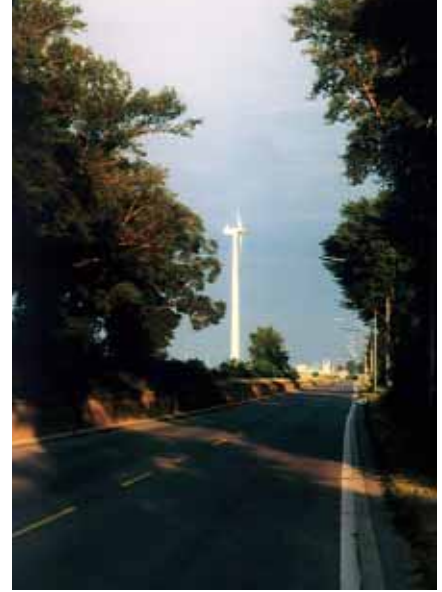
SOZIALE AKZEPTANZ VON WINDENERGIE IN ÖSTERREICH



ANALYSE DER SOZIALEN PROZESSE
BEI DER ERRICHTUNG
VON WINDKRAFTANLAGEN



WINDENERGIE IN ÖSTERREICH - ANALYSE DER STRATEGIEN UND PROBLEMKREISE



■ Die Windkraftnutzung ist eine Form der erneuerbaren Energien, die im Energiemix mit anderen Energieträgern einen sinnvollen Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung leisten kann. Derzeit gibt es in Österreich ca. 66 Anlagen mit insgesamt rund 27 MW Leistung. Ein ökologisch vernünftiger Energiemix würde - nach Aussagen von Windkraftbefürwortern - 5% Windenergie in der österreichischen Stromproduktion beinhalten. Zur Erreichung dieser Zielsetzung wären einige tausend Anlagen notwendig.

In Österreich existiert ein bedeutendes Entwicklungspotential für die Windkraftnutzung: viele Projekte sind bereits geplant, die Windkraft-Branche hat einen hohen Qualifizierungs- und Professionalisierungsstand erreicht, Privatpersonen und Finanzierungsinstitute signalisieren die Bereitschaft, in diese neue Technologie zu investieren und die Bevölkerung beurteilt die Anlagen überwiegend positiv. Diesen positiven Voraussetzungen für die breite Markteinführung dieser Technologie stehen aber derzeit noch keine einheitlichen, gesicherten ökonomischen Rahmenbedingungen gegenüber.

Bei der Umsetzung eines Windkraftprojektes ist neben der Verhandlung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen mit den jeweiligen EVUs und den politischen Entscheidungsträgern, vor allem die Konstellation der beteiligten Akteure und der Ablauf des Entscheidungsprozesses auf lokaler Ebene für die erfolgreiche Realisierung von Bedeutung. Die Studie „Untersuchung der sozialen Akzeptanz von Windkraftanlagen in Österreich“, die im Auftrag

Die Windenergie wird sich nur dann dauerhaft etablieren können, wenn es gelingt, neben der Gestaltung von stabilen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch die soziale Akzeptanz für den Bau von Windkraftanlagen zu schaffen und zu erhalten.

des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr von der UMBERA Ges.m.b.H. erstellt wurde, untersucht die soziale Dynamik von Errichtungsprozessen von Windkraftanlagen in Österreich. Die Studie gibt ein umfassendes Bild der sozialen Prozesse und identifiziert die Hemmnisse und Erfolgsfaktoren sowie typische Prozeßabläufe bei der Errichtung von Windkraftanlagen.

Das Projekt teilt sich dabei in 5 Teilbereiche:

- Bearbeitung des forschungstheoretischen Hintergrunds
- Materialanalyse
- Fragebogenuntersuchung
- Analyse von 4 Fallbeispielen
- Auswertung der Ergebnisse und Ableitung von Empfehlungen

Die Fragebögen wurden an rund 40 österreichische Windkraftprojekte ausgesandt, bei einer Rücklaufquote von 40% konnten 16 Fragebögen ausgewertet werden. Die untersuchte Stichprobe umfaßt somit 31% der österreichischen WKA-Projekte, bei einem Stand von insgesamt 51 Projekten, die zum Zeitpunkt der Untersuchung 1997 in Betrieb waren.

Bei der Auswahl der Fallstudien wurde ein breites Spektrum von Projekten angestrebt. Die Fälle sollten sich hinsichtlich des regionalen Standortes, der jeweiligen Betreiberstruktur, der installierten Nennleistung und der Projektabwicklung deutlich unterscheiden.

Die Analyse der Fälle stützt sich auf einen **akteursanalytischen Zugang** zu sozialen Prozessen. Der Prozeß, der bei der Durchsetzung und Realisierung eines WKA-Projekts abläuft, wird aus verschiedenen Perspektiven untersucht, von zentraler Bedeutung ist vor allem die Analyse der Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen.

Ziel ist es, die Prozeßverläufe der einzelnen Fälle zu rekonstruieren und die wesentlichen Einflußfaktoren zu bestimmen sowie die verschiedenen Konstellationen von Faktoren und Prozeßabläufen (wie z.B. bestimmte Betreiberstrategien, Akteurskonstellationen, ökonomische Faktoren, Konfliktpotentiale) zu identifizieren und daraus Typen von Implementationsprozessen abzuleiten. Eine bessere Kenntnis der sozialen Prozesse und ihrer Wechselwirkung mit den regionalen und nationalen Rahmenbedingungen soll dazu beitragen, Ansatzpunkte für eine Optimierung der Verbreitung der Windenergie und anderer erneuerbarer Energieträger zu formulieren.

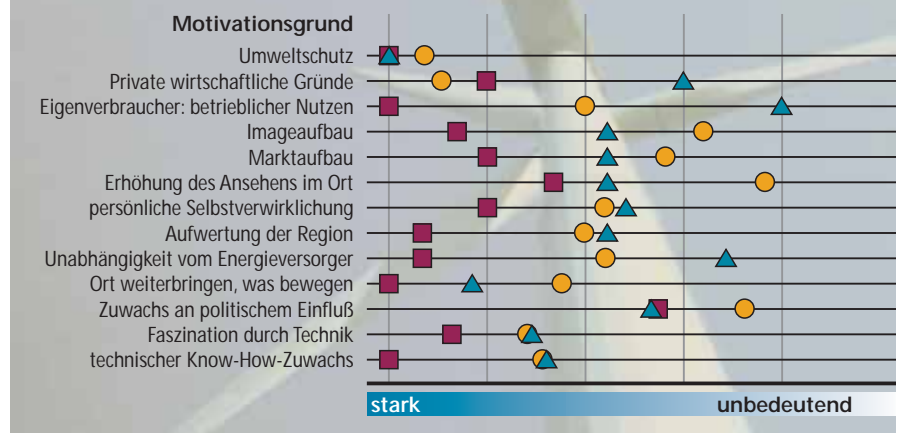
akteursanalytischer Zugang

Akteursmodelle stellen einen begrifflichen Rahmen zur Analyse von sozialen Prozessen zur Verfügung, über den strukturelle Aspekte (Institutionen, Rahmenbedingungen) mit der Zukunftsoffenheit und Handlungsfähigkeit von Akteuren und der Kontextabhängigkeit von Akteurskonstellationen und Problemsituationen verknüpft werden können. Es geht darum, den Struktur- und den Handlungsaspekt von sozialen Prozessen, deren Abhängigkeits- und Freiheitsgrade zu verbinden.

Motive für die Errichtung einer Windkraftanlage (unterschieden nach Beteiligungsgruppen)

● Kleingruppe
■ Einzelbetreiber
▲ Beteiligungsgruppen

ERGEBNISSE



Quelle: UMBERA

MOTIVATIONEN, KONFLIKTFELDER, STRATEGIEN

Sowohl die Ergebnisse aus der Analyse der Fallstudien als auch die Auswertung der Fragebögen lassen typische Motive, Akteurskonstellationen und Prozeßabläufe deutlich werden. Die Errichtung von Windkraftanlagen vollzieht sich als Prozeß, der mit einer Initiative - meist der technischen, ökonomischen und sozialen Planung einer Anlage - beginnt. Sobald an diesem Planungsprozeß mehr als ein Akteur beteiligt ist, nimmt der Prozeß sozialen Charakter an.

AKTEURE UND MOTIVE

Nach der Anzahl der Beteiligten lassen sich vier verschiedene Gruppen von Projektbetreibern unterscheiden:

- **Einzelbetreiber**
z.B. Unternehmen, die auf ihrem Firmengelände ein Windrad errichten
- **Betreibergruppen**
bestehend aus meist 2-6 Personen, z.B. ein Zusammenschluß mehrerer Landwirte, die einen windexponierten Standort zur Verfügung haben
- **Beteiligungsgesellschaften**
Projektbetreiber, die sich aus einer großen Gruppe (ca. 50 bis 250 Personen) zusammensetzen, die finanziell an dem Projekt beteiligt sind, die Abwicklung erfolgt hierbei durch professionelle Errichtungsgesellschaften
- **EVU-Projekte**
Forschungsanlagen, eigene Projekte eines EVU oder Projekte mit Beteiligung des EVU

Weitere Akteure im Zusammenhang mit der Errichtung einer WKA sind die betroffene Bevölkerung, das für die Netzeinspeisung zuständige EVU, regionale Naturschutzorganisationen, Behörden und Politiker.

Die Motivationslage der Projektbetreiber ist in vielen Fällen mehrdimensional. Einerseits kann sich durch die Investition in diese Technologie ein unmittelbarer finanzieller Nutzen ergeben, andererseits bietet sie einer von Krisen betroffenen Landwirtschaft neue Zukunftsperspektiven, drittens steht sie als umweltfreundliche Technologie für eine nachhaltige Entwicklung und ist so für viele Betreiber - bei günstigen Rahmenbedingungen - eine betriebswirtschaftlich realisierbare Möglichkeit zur Verwirklichung ökologischer und auch sozial-emanzipatorischer Zwecke. Für fast alle untersuchten Windkraftprojekte steht die Motivation „etwas für die Umwelt tun“ an erster Stelle, gefolgt von dem Ziel der Weiterentwicklung des Ortes und der technischen Faszination und technischem Know-How-Zuwachs. Für den Prozeß bedeutsam ist die spezifische Akzentuierung der verschiedenen Handlungsorientierungen.

KONFLIKTPOTENTIALE

In den Fallstudien zeigte sich, daß die auftretenden Konflikte meist sehr komplexe Abläufe darstellen, die selten auf einen einzelnen Faktor allein zurückzuführen sind.

Häufig auftretende Konfliktpotentiale sind:

- lokale Voraussetzungen
- standortspezifische Konflikte
- Implementationsstrategie der Betreiber
- Einfluß regionaler und nationaler Strukturierungsprozesse

Das Verhalten der betroffenen Bevölkerung läßt sich in den meisten Fällen als passive Akzeptanz bezeichnen. Negative subjektive Betroffenheit entsteht in manchen Fällen durch eine Beeinträchtigung eigener Interessen, z.B. Lärmbelästigung, Schattenwurf für die Anrainer, Störung des Landschafts- und Ortsbildes oder negative Auswirkungen auf nahegelegene Vogelpopulationen. Die Problematik bei diesen Einwänden ist oftmals die mangelnde Objektivierbarkeit der angesprochenen Wirkungen. In den meisten hier behandelten Fällen konnten diese Einwände jedoch durch Einbeziehung der betroffenen Personen ausgeräumt werden. Positive Betroffenheit existiert, wenn die Bevölkerung im Zuge partizipationsorientierter Implementationsstrategien einbezogen wird.

Das Verhältnis der EVU zu den Projektbetreibern ist von einer Polarisierung gekennzeichnet, die vor allem auf ökonomische Interessensgegensätze zurückzuführen ist. Die Windkraftbetreiber kritisieren die fehlenden ökonomischen Rahmenbedingungen, die eine langfristige Planung unmöglich machen und wünschen sich höhere Einspeisetarife für einen wirtschaftlichen

Betrieb der Anlage. Diese sollten - basierend auf politischen Entscheidungen - die Kostenwahrheit der Energieerzeugung miteinrechnen und eventuell über CO₂-Abgaben ausgeglichen werden. Die EVUS hingegen wollen keine langfristigen Bindungen eingehen und befürworten eine punktuelle, kontrollierte Investitionsförderung der Windkraftanlagen. Die Position der Energiepolitik ist in dieser Frage nicht eindeutig; jedes Projekt muß bislang die speziellen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen selbst aushandeln. Das Fehlen von einheitlichen Rahmenbedingungen wird derzeit von Windkraftbefürwortern als zentrales Hemmnis für die breitere Markteinführung dieser Technologie angesehen.

Wenn es gelingt, durch Verhandlungen im energiewirtschaftspolitischen System eine für beide Seiten zufriedenstellende Lösung zu finden, könnten sich Möglichkeiten zur Kooperation von Betreibern und EVUs anbieten, die der weiteren Entwicklung der Windkraft positive Impulse geben würde.

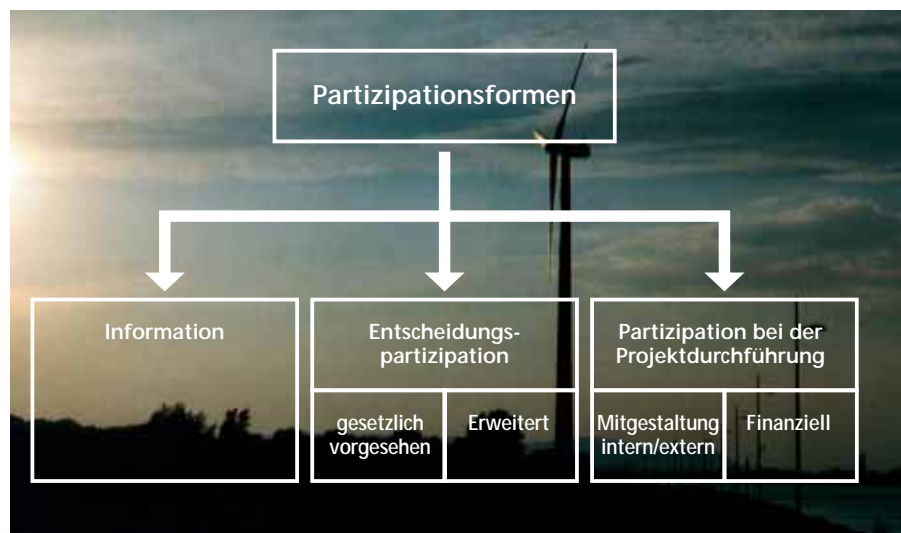
Langandauernde Verhandlungs- und Konfliktprozesse auf der regionalen und nationalen Ebene können auch auf der lokalen Ebene neue Konflikte erzeugen oder bestehende verstärken. Besondere Bedeutung hat dabei die Zeitdynamik. Lange Verzögerungen in der Verhandlungsphase führt in vielen Fällen zu einem extremen Zeitdruck in der Realisierungsphase. Häufige Veränderungen der Projektform, der Projektaussichten und des Zeitplans aufgrund wechselnder politischer Signale und neuer Bedingungen des EVU führen zu Verunsicherung und Zweifeln bei der betroffenen Bevölkerung.

■ STRATEGIEN

Neben der Wirtschaftlichkeit wird die Information und Bewußtseinsbildung als wesentlicher Faktor zur Förderung der Windkraftnutzung genannt. Durch Informationsmaßnahmen kann die Beteiligung möglichst vieler Personen erreicht werden, was letztlich

wieder die Wirtschaftlichkeit beeinflusst. Beim Ablauf des Umsetzungsprozesses kommt der Partizipationsproblematik eine zentrale Rolle zu. Kernfrage ist dabei, welche Akteure an der Entscheidungsfindung in welcher Form Anteil haben, das heißt welche Interessen in die Entscheidung Eingang finden. Als Lösungsstrategie für die auftretenden Konfliktpotentiale wird auch in der Literatur häufig die „Durchführung breiter partizipativer Prozesse bei Projektdurchführung und Entscheidungsfindung“ genannt.

Dieser theoretische Ansatz wurde im Rahmen der Studie anhand der Fallbeispiele und der Fragebogenuntersuchung überprüft. Zwei der untersuchten Fallbeispiele konnten (abgesehen von den Konflikten um die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen) im lokalen Bereich „konfliktarm“ umgesetzt werden. In einem Fall wurde von einer kleinen „privaten“ Betreibergruppe relativ fern von der Öffentlichkeit und von möglichen Konfliktpotentialen erfolgreich agiert. Im zweiten Fall



Quelle: UMBERA

Diese Form der Konfliktbearbeitung zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Ausweitung des an Entscheidungen beteiligten Akteurkreises (z.B. betroffene Bevölkerung)
- mehr Öffentlichkeit und Transparenz
- Verhandlungen statt Verfahren als Kern des Interessenausgleichs
- Dissensmanagement statt Konsensfiktion

Dadurch sollen zwei Effekte erreicht werden, die die Entstehung von Konflikteskalationen verhindern helfen:

- Ausweitung der Legitimationsbasis der Entscheidung (durch Einbeziehen vieler Akteure)
- Verbesserung der sachlichen und politischen Qualität der Entscheidung durch Berücksichtigung einer größeren Interessensvielfalt.

wurde von einem Kernteam eine breit angelegte, „öffentliche“ Betreibergemeinschaft aufgebaut. Dieser Projektablauf weist Erfolgsfaktoren auf, die der oben beschriebenen Theorie entsprechen. Wichtig ist dabei die breite lokale Verankerung in der Bevölkerung, der eindeutig erkennbare lokale und globale Allgemeinutzen, eine breite lokalpolitische Unterstützung sowie eine Strategie der frühzeitigen und kontinuierlichen Partizipation, die auf die Vermeidung bzw. konstruktiven Lösung von Konflikten ausgerichtet ist.

DER PROZESSABLAUF BEI DER REALISIERUNG EINES WINDKRAFTPROJEKTS

■ Bei den Fallbeispielen, wie auch bei den Ergebnissen der Fragebogenauswertung wird ein typischer Ablauf des Realisierungsprozesses deutlich. Die einzelnen, hier dargestellten Phasen verlaufen prinzipiell zeitlich nacheinander, es gibt aber im Detail auch Überschneidungen und Gleichzeitigkeiten und fallweise auch geringfügige Umkehrungen.

Phase 1:

Idee und erste Schritte

Die Idee für die Errichtung einer Windkraftanlage stammt in den meisten Fällen von umweltorientierten, innovativen Personen, die in ihrer Umgebung nach Gleichgesinnten suchen oder allein eine Projektidee entwickeln. Meist geht den ersten konkreten Schritten eine längere Phase des Interesses und der Begeisterung für diese Form der Energiegewinnung voraus. Anlaß ist oft die Errichtung einer Anlage in der Nähe oder ein geeigneter Standort, der sich anbietet.

Phase 2:

Selbstqualifizierung und Informationssuche

Nachdem die grundsätzliche Entscheidung gefallen ist, werden gezielt Informationen über mögliche Standorte, Anlagentypen und Firmen, technische Grundlagen etc. gesammelt. In dieser Phase werden auch Exkursionen zu bestehenden Projekten im In- und Ausland durchgeführt.

Phase 3:

Konkretisierung des Projekts

Die technische und organisatorische Projektumsetzung wird vorbereitet (Standortsuche, Windmessung, grobe Wirtschaftlichkeitsüberlegungen, Einholen von Angeboten etc.) und vorläufig abgeschlossen (weitgehende Fertigstellung der technischen Planung und Einreichung bei den Behörden, Ansuchen um Investitionsförderung etc.)

Phase 4:

Erste Kontakte zum regionalen EVU

Die Betreiber kontaktieren die regionalen EVU bezüglich der Möglichkeiten einer Netzeinspeisung. Hier treten Fragen der technischen Machbarkeit und vor allem der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Festlegung der Einspeisetarife) auf, die in den meisten Fällen zu langwierigen und schwierigen Verhandlungen führen. Nur bei Projekten, bei denen bereits klare Rahmenbedingungen existieren (z.B. Geltungsbereich des Ersten Generalabkommens), und die einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erlauben, verläuft diese Phase problemlos.

Phase 5:

Behördliche Genehmigung

Die baurechtliche bzw. elektrizitätsrechtliche Genehmigung verursacht in der Regel keine Schwierigkeiten. Probleme in dieser Phase können durch etwaige Anraineransprüche und die daran anschließende formale Konfliktbehandlung auftreten.

Phase 6:

Stagnieren des Umsetzungsprozesses

In vielen Fällen kommt das Projekt zu diesem Zeitpunkt trotz vorhandener Baugenehmigung ins Stocken, da die von den EVU nun angebotenen Einspeisebedingungen einen wirtschaftlichen Betrieb nicht möglich machen. Nun werden erneut Verhandlungen aufgenommen, mit dem Ziel, wirtschaftlich tragbare Bedingungen zu erhalten.

Phase 7:

Einbeziehen der Politik

Viele Betreiber versuchen in der Phase der Stagnation über Vorsprachen bei Landespolitikern und Beamten, die festgefahrene Situation in Bewegung zu bringen. In vielen Fällen ist dies auch erfolgreich. Es läuft nun ein Strukturierungsprozeß ab, in dem die vorher unklaren Rahmenbedingungen meist individuell für das jeweilige Projekt oder für eine begrenzte Gruppe von Projekten ausgehandelt werden. Das Ergebnis sind sachlich und zeitlich begrenzte Förderprogramme.

Phase 8:

Errichtung und Betrieb

Wenn in den vorhergehenden Stadien eine positive Entscheidung für das Projekt gefallen ist und wirtschaftliche Rahmenbedingungen durch das EVU zugesagt werden, erfolgt die Realisierung auf sachlicher Ebene rasch und unproblematisch. Nahezu alle Projekte berichten im Nachhinein über einen erfolgreichen Betrieb der Anlagen.



SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE WEITERE ENTWICKLUNG

■ Die Untersuchung zeigt, daß sowohl wirtschaftliche als auch soziale Kriterien für die Errichtungsprozesse von Windkraftanlagen und die weitere Entwicklung eine wichtige Rolle spielen. Die Schaffung einer Investitions- und Planungssicherheit bei gleichzeitiger Flexibilität der Rahmenbedingungen ist ein wesentlicher Faktor für eine eigendynamische Entwicklung der Windkraftnutzung. Entsprechende Vorgaben sollten entwickelt und verankert werden, die einerseits eine gewisse Erwartungssicherheit gewährleisten und andererseits eine Anpassung an veränderte Verhältnisse möglich machen.

Durch die Vorgabe klarer Strukturen kann auch eine lokal unausgewogene und zu schnelle Entwicklung, die z.B. bei alleiniger großzügiger finanzieller Förderung zu erwarten wäre, in geordnete Bahnen gelenkt werden. Neben der reinen Fördereffizienz könnten auch Kriterien wie lokale Verankerung, Art der Beteiligungsmöglichkeit,



Anzahl der Beteiligten etc. eine Rolle spielen. Die Sicherung der sozialen Akzeptanz der Windkraft-Nutzung auf lokaler und überregionaler Ebene, sowie die Verteilung des individuellen Nutzens auf viele Personen stellen wichtige Aspekte dar. Daher wäre es zielführend, Mindeststandards bezüglich Information und Partizipation in den Rahmenbedingungen festzulegen (z.B. Informationspflichten, Implementierung partizipationsorientierter Planungsverfahren, Unterstützung von Beratungsinstitutionen etc.).

Als Leitszenario der weiteren Entwicklung der Windkraftnutzung kann das Modell einer „kontrollierten Dynamik“ dienen, in der eine eigendynamische Entwicklung, die vor allem über höhere Einspeisetarife zu erreichen ist, mit einer Kontrollmöglichkeit verknüpft wird. Kontrollmöglichkeiten sind z.B. über Kriterien, die an Investitionsförderungen gekoppelt sind, zu erreichen. Im Rahmen von Genehmigungsverfahren können solche Kontrollen, die sich vor allem auf die lokale Ebene beziehen sollten, eingebaut werden.

Z A H L E N / D A T E N / F A K T E N

PROJEKTTRÄGER

Die Studie „*Untersuchung der sozialen Akzeptanz von Windkraftanlagen in Österreich unter Berücksichtigung der Erfahrungen zur Verbreitung der Nutzung erneuerbarer Energieträger*“, **Autoren:** Michael Stadlober, Brigitte Hahn, UMBERA, St. Pölten 1998 ist im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr entstanden.

PUBLIKATIONEN

Die Studie wird im Rahmen der Schriftenreihe „*Berichte aus Energie- und Umweltforschung*“ des BMWV publiziert und ist erhältlich bei: **PROJEKTFABRIK**, Nedergasse 23, A-1190 Wien.

Eine vollständige Liste der Schriftenreihe „*Berichte aus Energie- und Umweltforschung*“ findet sich auf der **FORSCHUNGSFORUM HOMEPAGE**: <http://www.forschungsforum.at>

FORSCHUNGSFORUM
im Internet:

<http://www.forschungsforum.at>

IMPRESSUM

FORSCHUNGSFORUM informiert über ausgewählte Projekte im Rahmen des Leitschwerpunktes „*Zukunftsfähige Energie- und Umwelttechnologien*“ des BMWV. **Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:** Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr; **Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, Leiter:** Dr. W. Fingernagel; A-1014 Wien, Minoritenplatz 5. **Inhaltliche Koordination:** Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien, **Leitung:** Dipl.Ing. M. Paula. **Fotos und Grafiken:** UMBERA Ges.m.b.H., DI Christof Flucher, Energiewerkstatt Ges.m.b.H.. **Redaktion:** Projektfabrik, A-1190 Wien, Nedergasse 23. **Gestaltung:** Grafik Design Wolfgang Bledl. **Herstellung:** AV-Druck, A-1140 Wien, Sturzgasse 1A.

► FORSCHUNGSFORUM erscheint mindestens vierteljährlich und kann kostenlos abonniert werden bei: Projektfabrik, A-1190 Wien, Nedergasse 23.