

## Kurzdarstellung

- Das SYNÖK-Institut
  - Leitung
  - Ausgewählte Projekte
- Computergestützte Assistenz-Systeme
- Entwicklungsetappen der Computergestützten Assistenz-Systeme
  - Publikationen
- SYNÖK-Produkte im Verlag EDITION ZUKUNFT

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Das SYNÖK-Institut	3
2	Leitung	4
3	Ausgewählte Projekte	5
4	Computergestützte Assistenz-Systeme	8
5	Entwicklungsstadien der Computergestützten Assistenz-Systeme	9
6	Publikationen	10
7	SYNÖK-Produkte im Verlag EDITION ZUKUNFT	12

# 1 Das SYNÖK-Institut

Das SYNÖK-Institut ( Institut für Synergetik und Ökologie, Prof. Dr. Arnim Bechmann KG ) besteht seit 1985. Es ist heute ein Mitglied des Zukunfts-Zentrums Barsinghausen (ZZB).

Unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr. Arnim Bechmann befasst sich ein Team von Wissenschaftlern natur- und ingenieurwissenschaftlicher Herkunft zu Aufgabenstellungen des planerischen Umwelt- und Ressourcenmanagements.

Ursprünglich war das SYNÖK-Institut vor allem in den Bereichen Planungstheorie / Planungsmethodik und Umweltfolgenabschätzung / Umweltverträglichkeitsprüfung tätig.

Inzwischen arbeitet es auch verstärkt zu anderen Instrumenten des Planerischen Umwelt- und Ressourcenmanagements sowie zu Themen des Qualitätsmanagements und des Risikomanagements.

In den letzten Jahren hat sich das SYNÖK-Institut durch die Entwicklung von Computergestützten Assistenz-Systemen ( C.A.S. ) ein individuelles, in Deutschland unverkennbares, Leistungsprofil geschaffen, das auch grundlegende Aufgabenstellungen eines allgemeinen handlungsanleitenden –Wissensmanagements umfasst.

Das SYNÖK-Institut ist in den Arbeitsbereichen Forschung, Entwicklung, Bildung und Beratung tätig.

Es betreibt Auftrags-, Antrags- und vor allem auch Initiativforschung ( Modellprojekte, C.A.S.-Entwicklung ).

Umweltpolitisch war und ist das SYNÖK-Institut vor allem im Feld der Umweltverträglichkeitsprüfung aktiv. Es versteht sich als thematisch engagierter, politisch neutraler UVP-Anwalt. In dieser Rolle kooperiert es grundsätzlich mit allen Akteuren einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **2 Leitung**

### **Direktor**

Prof. Dr. Arnim Bechmann

### **Projektmanager**

Dipl. Ing. Reinhard Meier-Schaidnager

Dipl. Biol. Matthias Steitz

Prof. Dr. Arnim Bechmann

## **Tabellarischer beruflicher Werdegang**

Geboren am 26.11.43, verheiratet, zwei Söhne

1964	Abitur am Matthias-Claudius-Gymnasium in Gehrden
1964 - 69	Studium der Mathematik, Physik und Volkswirtschaftslehre in Göttingen; Abschluß als Diplom-Mathematiker
1970 - 71	wirtschaftswissenschaftliches Ergänzungsstudium an der FU Berlin
1971 - 74	wissenschaftlicher Assistent am Institut für Finanzpolitische Forschung der FU Berlin
1974 - 79	Akademischer Rat für Planungstheorie und -methodik am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der TU Hannover
1975	Promotion zum Dr. rer. pol. an der FU Berlin
1977	Habilitation für "Planungstheorie und Planungsmethodik" an der TU Hannover
1978 - 79	Mitarbeit in einem Entwicklungsprojekt in Neu Delhi / Indien
seit 1979	Professor am Institut für angewandte Landschaftsökonomie der TU Berlin
1979 - 91	Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Gesellschaft für Ökologie
1980 - 83	Vorstand / Vorstandssprecher des Instituts für angewandte Ökologie (ÖKO-Institut) Freiburg
1982 - 83	Sprecher der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute (AGÖF)
1982 - 88	Mitglied der "Sozioökonomischen Kommission der Weltföderation der Wissenschaftler"
1982 - 90	Geschäftsführender Direktor des Instituts für Landschaftsökonomie der TU Berlin
seit 1983	Mitglied des Kuratoriums des Öko-Institutes/Freiburg
1985	Gründung des Instituts für Synergetik und Ökologie/Barsinghausen (SYNÖK-Institut)
seit 1986	Gründer und Direktor des Instituts für ökologische Zukunftsperspektiven/ Barsinghausen (Zukunfts-Institut)
1989 - 1996	Mitglied des Beirates der Zeitschrift "Ökologische Briefe"
seit 1989	Mitglied des wissenschaftlichen Beirates URANIA/Berlin
seit 1989	Ausbau des SYNÖK-Instituts zu einer Forschungsstelle für Konzepte, Methoden und EDV-gestützte Assistenz-Systeme zu Umweltverträglichkeitsprüfungen
1983 - 94	Vortragsreisen nach bzw Gastdozenturen in USA, Mexico, Kolumbien, China, Korea und Japan
seit 1995	Aufbau eines Forschungs- und Bildungsbereiches für Nachmaterialistische Naturwissenschaft am Institut für ökologische Zukunftsperspektiven / Barsinghausen
seit 1996	Entwicklung Computergestützter Assistenzsysteme (C.A.S.) für Umweltverträglichkeitsprüfungen und Raumordnungsverfahren (C.A.S. der EXPERT-Familie)

- 1998 – 00 Praxistests und Pilotprojekte zu den C.A.S. der EXPERT-Familie
- seit 1998 Vorbereitung und Aufbau des Zukunfts-Zentrums Barsinghausen ( [www.zukunftszentrum.de](http://www.zukunftszentrum.de) ) mit den Arbeitsplattformen
- Planerisches Umwelt- und Ressourcenmanagement
  - Biomangement mit Transmaterialen Katalysatoren
  - Handlungsanleitendes Wissensmanagement mit C.A.S.
  - Evolutionäre Umweltpolitik
  - Nachmaterialistische Naturwissenschaft

Vielfältige Erfahrungen in der Koordination, Gestaltung, Durchführung und Leitung von Forschungsprojekten, so z. B. zur Landschafts- und Raumplanung, zur Umweltpolitik und zum ökologischen Wissenstransfer, zur Umweltverträglichkeitsprüfung sowie zum Ökologischen Landbau, zur Wirkungsweise Transmaterialer Katalysatoren und zur Nachmaterialistischen Naturwissenschaft.

Entwicklung von Fachinformationssystemen und von Computergestützten Assistenzsystemen als Instrumente des Wissens- und des Qualitätsmanagements

Umfangreiche Buch- und Zeitschriftenveröffentlichungen, so z. B. zur Planungstheorie und Planungsmethodik, zur Umweltpolitik und zur Umweltverträglichkeitsprüfung sowie zum Ökologischem Landbau, zu Transmaterialen Katalysatoren und zur Nachmaterialistischen Naturwissenschaft.

## Prof. Dr. Arnim Bechmann ( ZZB ) - Ausgewählte UVP-Aktivitäten

1981	<p>Initiator und Leiter der Arbeitstagung des Freiburger ÖKO-Instituts „Das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung in der BRD - Halbherzigkeit oder politischer Betrug?“</p> <p>Initiator und Leiter des Fachbereichstages des FB 14 der TU Berlin „Die Umweltverträglichkeitsprüfung – ein Planungsinstrument ohne politische Relevanz?“</p>
1983	Mitglied der deutschen Vertretung zur Arbeitstagung „Environmental Impact Assessment“ des NATO-CCMS
1983 - 87	Mitglied der Arbeitsgruppe „Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung in GTZ und KfW“
1985	Herausgeber der ersten umfassenden deutschen Bibliografie zur Umweltverträglichkeitsprüfung
1985 - 89	Forschungsprojekte des Umweltbundesamtes zur praxisgerechten Vorbereitung des deutschen UVP-Gesetzes
1987	Erstellung eines Gesetzesentwurfes zur Umweltverträglichkeitsprüfung im Auftrag des Deutschen Naturschutzinges ( DNR )
1988 - 90	Erarbeitung eines UVP-Leitfaden im Auftrag des Umweltbundesamtes
1988	Leitung der Tagung „Die Umweltverträglichkeitsprüfung in Kommunen“ des Instituts für ökologische Zukunftsperspektiven / Barsinghausen
1988	Leitung der Tagung „Die Umweltverträglichkeitsprüfung für Vorhaben der wirtschaftlichen Zusammenarbeit“ des Instituts für ökologische Zukunftsperspektiven / Barsinghausen
1989 - 94	Entwicklung eines EDV-gestützten Fach-Information-Systems zur Umweltverträglichkeitsprüfung im Auftrag des Umweltbundesamtes ( UVP-Information- und Beraternetz )
1988 - 90	Forschungsprojekt der VW-Stiftung zur Entwicklung eines EDV-gestützten Ratgebers „Kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung“
1990 - 93	Forschungsprojekt der VW-Stiftung „Ökologischer Wissenstransfer – Umweltverträglichkeitsprüfung“ ( Deutschland, Türkei, Südkorea )
1990 - 94	Entwicklung der EDV-gestützten Fachinformationssysteme der UVP-EXPERT-Serie ( 1. Generation / Fachdokumentation )
1994	Qualitätssicherung zum Raumordnungsverfahren mit integrierter UVP für den Flughafen Berlin Brandenburg International
1995 - 00	Forschungsprojekt der VW-Stiftung „Konzept und Gestaltung der Bewertung nach § 12 UVPG“
1996 - 98	Entwicklung der Computergestützten Assistenz-Systeme ( C.A.S. ) der UVP-EXPERT-Familie ( 2. Generation/Handlungsanleitendes Wissensmanagement )
1996 - 00	Forschungsarbeiten zum Praxisdefizit der UVP
1998 - 00	Erprobung der C.A.S. der UVP-EXPERT-Familie in der Praxis ( Modell- und Pilotprojekte )
1999 - 00	Entwicklung von Konzepten und Verfahren des C.A.S.-gestützten Qualitätsmanagements für die Umweltverträglichkeitsprüfung
<p>Zudem:</p> <p>Weitere Forschungsprojekte und Tagungsleitungen, Vorträge und Lehrveranstaltungen, Publikationen und Beratungstätigkeiten zur Umweltverträglichkeitsprüfung</p>	

## **Projektmanager**

Dipl. Ing. Reinhard Meier-Schaidnager

Dipl. Biol. Matthias Steitz

## Tabellarischer Lebenslauf

### **Allgemeine Angaben zur Person**

Reinhard Meier-Schaidnagel, 1957, verheiratet, drei Kinder

#### **Ausbildung:**

1976	Berufsausbildung zum Koch
1979	Fachabitur
1983 - 1988	Studium der Landwirtschaft an der GHK Kassel (Abschluß als Dipl.Ing.agr)
1991 - 1992	Ausbildung zur Fachkraft für Umweltschutz (GWU Burgdorf)
1995 - 1996	Postgraduales Trainee - Programm „ <b>Systemanalyse und Umweltforschung</b> “ am Institut für ökologische Zukunftsperspektiven Barsinghausen
1998	Postgraduale Fortbildung „ <b>UVP-Management mit EXPERT-Systemen</b> “ am SYNÖK - Institut Barsinghausen ( 9 Wochenenden )

#### **Beruflicher Werdegang**

1980 - 1982	Mitarbeit in nationalen und internationalen Sozialprojekten
1988 - 1991	Selbstständig, Bewirtschaftung eines Bioland-Betriebes
1992 - 1996	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für ökologische Zukunftsperspektiven ( Leitung der Arbeitsgruppe Ökologischer Landbau )
1996 - 1998	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am SYNÖK-Institut - Mitwirkung an der Entwicklung der Computergestützten Assistenz-Systeme (C.A.S.) der EXPERT-Familie
1998 - 2000	Leitung der Praxistests und Pilotprojekte mit dem C.A.S. ROV-EXPERT in den Ländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen
seit 1999	Selbstständig, Gründung der Firma „ <b>C.A.S. Management</b> “ - Aufbau des Vertriebs der C.A.S. der EXPERT-Familie und Leitung des C.A.S.-FORUM im Zukunfts-Zentrum Barsinghausen (ZZB)

Vorträge, Kurse und Publikationen zu Themen des Ökologischen Landbaus, des Umganges mit Computergestützten Assistenz-Systemen und zu Fragen von Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung.

**Zertifizierter C.A.S. - Entwickler**

## Tabellarischer Lebenslauf

### **Allgemeine Angaben zur Person**

Matthias Steitz, Jhg. 1960, verheiratet, ein Kind

#### **Ausbildung:**

1980	Abitur
1982	Berufausbildung zum Tischler
1983 - 1990	Studium der Biologie an der Universität Hannover (Abschluß als Dipl.-Biol.)
1991 - 1992	Ausbildung zur Fachkraft für Umweltschutz (GWU Burgdorf)
1995 - 1996	Postgraduales Trainee - Programm „ <b>Systemanalyse und Umweltforschung</b> “ am Institut für ökologische Zukunftsperspektiven Barsinghausen
1998	Postgraduale Fortbildung „ <b>UVP-Management mit EXPERT-Systemen</b> “ am SYNÖK - Institut Barsinghausen ( 9 Wochenenden )

#### **Beruflicher Werdegang**

1990 - 1991	Techn. Angestellter an der Tierärztlichen Hochschule Hannover
1992 - 1993	Freiberuflich tätig, Beteiligung an diversen Umweltschutzprojekten im Verkaufstrag
1993 - 1998	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am SYNÖK-Institut - Mitwirkung an der Entwicklung der Computergestützten Assistenz-Systeme (C.A.S.) der EXPERT-Familie
1998 - 2001	Leitung des Praxistests und Pilotprojektes mit dem C.A.S. UVP-EXPERT im Land Sachsen-Anhalt; Durchführung von Qualitätscontrolling-Projekten mit den Computergestützten Assistenz-Systemen der EXPERT-Reihe in Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen
seit 1999	Selbstständig, Gründung der Firma „ <b>Wissens- und Bildungsmanagement</b> “ - Aufbau der Werkstatt für Dokumentation und Wissensmanagement, der Bildungs-Werkstatt und des Verlages EDITION ZUKUNFT im Zukunfts-Zentrum Barsinghausen (ZZB)

Vorträge, Kurse und Publikationen zu Themen der Umweltverträglichkeitsprüfung, des Umganges mit Computergestützten Assistenz-Systemen und zu Fragen von Linienbestimmungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung.

**Zertifizierter C.A.S. - Entwickler**



### 3 Ausgewählte Projekte

In den letzten Jahren wurden im SYNÖK-Institut u.a. folgende Forschungs- und Beratungsprojekte zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zur Technologiefolgenabschätzung durchgeführt ( in Klammern ist der jeweilige Auftraggeber aufgeführt ):

#### **1985 – 1990**

- Praxistest Bärlocher - Inhaltliche Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsprüfung ( Umweltbundesamt )
- Gesetzentwurf zur Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bundesrepublik Deutschland ( Deutscher Naturschutzring )
- Entwicklung des Konzeptes für ein UVP-Verfahren auf der Basis der EG-Richtlinie - UVP-Konzept Barsinghäuser Umweltforschungsinstitute ( Eigenfinanzierung )
- UVP-Konzept für Vorhaben der wirtschaftlichen und finanziellen Zusammenarbeit aus der Sicht der Umweltverbände ( Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ )
- Kriterien zur Auswahl von Themen zur Technologiefolgenabschätzung ( im Rahmen eines Auftrages der Enquete-Kommission Technologiefolgenabschätzung des Deutschen Bundestages )
- Teilbeitrag Politik, Konzeption und Kriterien zur Studie Technologiefolgenabschätzung Landwirtschaft ( als Unterauftragnehmer des Instituts für Systemanalyse und Prognose/Hannover im Rahmen einer Studie für die Enquete-Kommission Technologiefolgenbewertung des Deutschen Bundestages )
- Praxistest Reinger - Hinweise zum inhaltlichen und methodischen Umsetzungsbedarf der EG-Richtlinie, entwickelt und dargestellt am Beispiel der Umweltverträglichkeitsuntersuchung für die Firma Reinger/Albruck und anderer Fallstudien ( Umweltbundesamt )
- Entwicklung des „Leitfadens und Checksystems zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ ( Umweltbundesamt )
- Unterstützung der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit bei der Einführung und Ausgestaltung der UVP von Vorhaben der wirtschaftlichen Zusammenarbeit (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit - GTZ)
- Rahmenbedingungen und Konzeption eines UVP-Trainingskurses zur Counterpart-Fortbildung für Partnerorganisationen weltweit ( Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – GTZ )
- Erarbeitung einer EDV-gestützten Literaturdokumentation ( Bechmann, Runge 1989 ) zur Umwelt- und Landschaftsplanung in Kooperation mit dem Institut für Landschaftsökonomie der TU Berlin ( Eigenfinanzierung )
- Erarbeitung des Barsinghäuser UVP-Konzeptes ( Eigenfinanzierung )
- Beratung der Stadt Münster bei der Einführung der UVP im Bereich kommunaler Entscheidungen ( Stadt Münster )

#### **1991 - 1995**

- Entwicklung eines EDV-gestützten UVP-Informations- und Beraternetzes ( Vorstudie ) ( Umweltbundesamt )
- Gutachterliche Stellungnahme zur Linienbestimmung A 26 im Hinblick auf die in der EG-Richtlinie zur Einführung der UVP ( 85/337/EWG ) verankerten Erfordernisse ( Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr )
- Entwicklung des Prototyps für ein wissensbasiertes, EDV-gestütztes Fachinformationssystem zur Unterstützung der Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen ( Volkswagen-Stiftung )

- Aufbau eines EDV-gestützten UVP-Informations- und Beraternetzes zur Koordination von Forschung und Beratung im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen - Hauptstudie ( Umweltbundesamt )
- Erstellung eines UVP-Leitfadens für das Arbeitsfeld Bewässerungssystem der Abteilung Landwirtschaftliche Dienstleistungen und Ernährungssicherung der GTZ
- Entwicklung eines EDV-gestützten Fachinformations- und Referenzsystems für Umweltverträglichkeitsprüfungen für Vorhaben der Deutschen Bahnen „UVP-EXPERT-BAHN“ ( Projekt im Auftrag der Zentralstelle Umweltschutz und Materialprüfung, Deutsche Reichsbahn )
- Entwicklung eines EDV-gestützten Fachinformations- und Referenzsystems für Umweltverträglichkeitsprüfungen für Straßenbauvorhaben „UVP-EXPERT-STRAßE“ ( Projekt im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Straßenbau )
- Durchführung von zahlreichen, meist 3 - 5 tägigen Trainingskursen zur Umweltverträglichkeitsprüfung für unterschiedliche Institutionen ( u.a. für Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Carl-Duisberg-Gesellschaft, Gesellschaft für Weiterbildung und Umweltschutz, Bayerische Verwaltungsschule, Institut für Berufsbezogene Erwachsenenbildung, Centrum für Technologietransfer Clausthal )
- Durchführung eines einwöchigen UVP-Trainingskurses für GTZ-Auslandsmitarbeiter/innen in Pasto/Kolumbien anhand eines konkreten Fallbeispiels ( GTZ )
- Durchführung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung für das Projekt „Pro Cienaga“ in Zusammenarbeit mit einer kolumbianischen Arbeitsgruppe in Santa Marta/Kolumbien ( Estudio de Impact Ambiental - Proyecto: Repertura de Canales en el Delta Exterior Derecho del Rio Magdalena. Santa Marta 1994 ) im Auftrag der GTZ
- Entwicklung eines Ratgebers Kommunaler Umweltschutz - lose Blattsammlung für Gemeinden in den neuen Bundesländern ( Eigenfinanzierung )
- Entwicklung eines Fachinformationssystems zu Fragen des Umweltschutzes für Betriebsräte - UVP-EXPERT-Betrieb ( Hans-Böckler-Stiftung )
- Durchführung von Aus- und Fortbildungsveranstaltungen zum betrieblichen Umweltschutz für unterschiedliche Projektträger

#### **1996 - 2000**

- Entwicklung des Prototyps für ein Computergestütztes Assistenz-System zur Umsetzung des Bodenschutzgesetzes in Kommunen - Boden-EXPERT-Kommunal ( VW-Stiftung )
- Erstellung eines Leitfadens mit integrierten Arbeitsanleitungen zur Durchführung von Raumordnungsverfahren ( Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg )
- Fachliche Fundierung und Standardisierung der Bewertung zur Umweltverträglichkeitsprüfung ( VW-Stiftung )
- Qualitätssicherung für das Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für den Flughafen Berlin-Brandenburg International ( Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg )
- Pilotprojekt zum Qualitätsmanagement mit Computergestützten Assistenz-Systemen für das Raumordnungsverfahren Großer Hornberg ( Ministerium für Umwelt und Raumordnung Sachsen-Anhalt )
- Pilotprojekt zur Erprobung des Computergestützten Assistenz-Systems UVP-EXPERT-Straße 2.0 am Beispiel der Umgehung Köthen ( Landesamt für Straßenbau Sachsen-Anhalt und Bundesministerium für Verkehr )

- Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung für das Planfeststellungsverfahren Flughafen Berlin-Schönefeld - UVP-Anwalt der Anliegergemeinden des Flughafens Schönefeld ( Schutzgemeinschaft Umlandgemeinden Flughafen Berlin-Schönefeld )
- Vollständigkeitsprüfung des Planfeststellungsbeschlusses für die Bundesautobahn A 6 - UVP-Anwalt des Bund Naturschutz Bayern ( Bund Naturschutz Bayern )
- Aus- und Fortbildungskurse zum UVP-Management für unterschiedliche Qualifikationslevel
- Aus- und Fortbildungskurse für C.A.S.-Nutzer einschließlich C.A.S.-Administratoren-Ausbildung
- Pilotprojekt zum Praxistest des Computergestützten Assistenz-Systems ROV-EXPERT-Niedersachsen ( Niedersächsisches Innenministerium )
- Entwicklung eines Konzeptes für Handlungsanleitendes Wissensmanagement und darauf aufbauend Entwicklung Computergestützter Assistenz-Systeme für unterschiedliche Anwendungsbereiche ( Eigenfinanzierung )

## 4 Computergestützte Assistenz-Systeme

Aufbauend auf Forschungsarbeiten zu fachlichen Leitfäden und EDV-gestützten Fachinformationssystemen hat das SYNÖK-Institut ab 1996 Computergestützte Assistenz-Systeme entwickelt. ( Siehe Abschnitt 5 )

Die wichtigsten der dabei entstandenen Kernsysteme sind:

- UVP-EXPERT-Basis – ein C.A.S. für ( fast ) alle Aufgaben rund um die UVP  
( Zu diesem C.A.S. existiert auch eine Hochschulversion und eine Lightversion. )
- UVP-EXPERT-Straße – ein C.A.S. für die Unterstützung der Straßenplanung zur Bewältigung der UVP-Aufgaben
- ROV-EXPERT-Basis – ein C.A.S. zur Unterstützung von Raumordnungsverfahren  
( In diesem C.A.S. gibt es länderspezifisch angepasste Varianten für Berlin / Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. )

Derzeit befinden sich ein C.A.S. zur FFH-Verträglichkeitsprüfung und ein C.A.S. zur Eingriffsregelung in der Entwicklung.

## **5 Entwicklungsetappen der Computergestützten Assistenz-Systeme**

Die folgenden Seiten vermitteln einen tabellarischen Überblick über die bisherige Entwicklungsgeschichte der Computergestützten Assistenz-Systeme der EXPERT-Familie, die im vergangenen Jahrzehnt vom SYNÖK-Institut entwickelt wurden.

## Kurzübersicht zur Geschichte der Computergestützten Assistenz-Systeme ( C.A.S.) der EXPERT-Familie

Die EXPERT-Systeme werden seit Ende der 80er Jahre von Prof. Dr. Arnim Bechmann und Mitarbeitern/innen am SYNÖK-Institut in Barsinghausen bis zur Anwendungsreife entwickelt. In sie sind Vorarbeiten eingeflossen, die Arnim Bechmann seit Mitte der 70er Jahre allein oder gemeinsam mit anderen an der TU Hannover, am Öko-Institut / Freiburg und an der TU Berlin geleistet hat.

Jahr	Phase	Aktivitäten	Themen-Schwerpunkte
1977 - 80	Vorphase	Intensive Beschäftigung mit Methoden der Umweltfolgenabschätzung und der Umweltbewertung  Durchführung einer ersten Umweltverträglichkeitsuntersuchung (BENATA)	Methodische Fragen zur Umweltfolgenabschätzung und zur Umweltbewertung
1981 - 84	Frühphase	Forschungsarbeiten sowie Aktivitäten zu Entwicklung eines fachlichen und umweltpolitischen Konzeptes für die Umweltverträglichkeitsprüfung ( UVP )	Leitbild und Methodenentwicklung zur UVP, Organisation von Tagungen, Vortragstätigkeit
1985 - 88	Vorbereitungsphase	Forschungsarbeiten zur inhaltlichen Ausgestaltung von Umweltverträglichkeitsprüfungen  Begleitforschung zu Praxistests für Umweltverträglichkeitsuntersuchungen  Erarbeitung eines Gesetzesentwurfes zur UVP und einer Konzeption zur Verankerung der UVP in Institutionen  Entwicklung eines methodischen Leitfadens für Umweltverträglichkeitsuntersuchungen	Inhalt und Methodik der UVP  UVP-Anwendung in der Praxis  UVP-Konzeption  Handlungsanleitung
1989 - 91	Einstiegsphase	Systematische Erarbeitung von EDV-gestützten Arbeitshilfen für Umweltverträglichkeitsuntersuchungen  Beratung bei der Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im kommunalen Bereich und in umweltpolitisch kontroversen Projekten	Inhalte und Methodik  Beratung

Jahr	Phase	Aktivitäten	Themen-Schwerpunkte
		<p>Entwicklung erster Fachinformationssysteme für Umweltverträglichkeitsprüfungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UVP-EXPERT-Kommunal</li> <li>• UVP-EXPERT-Training</li> <li>• UVP-IBN / Vorstudie</li> <li>• UVP-EXPERT-Basis / Pilot</li> </ul>	<p>Konzepte für EDV-gestützte Fachinformationssysteme ( EXPERT-Systeme der 1. Generation (DOS-Ebene)</p>
1991 - 93	Fachinformationssysteme zur UVP - (Systeme der 1. Generation)	<p>Entwicklung von komplexen Fachinformationssystemen für Einzelauftragsgeber</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UVP-IBN / Hauptstudie</li> <li>• UVP-EXPERT-Straße 1.0</li> <li>• UVP-EXPERT-Bahn</li> <li>• UVP-EXPERT-Flughafen</li> <li>• UVP-EXPERT-Basis 1.0</li> <li>• EXPERT-FIDIBUS / Umweltschutz im Betrieb</li> </ul>	<p>Prototypen von EXPERT-Systemen der 1. Generation sowie deren Erprobung in der Praxis</p>
1994 - 95	Übergangsphase	<p>Beratung zur Gestaltung von und zur Qualitätssicherung in komplexen Großprojekten zur UVP</p> <p>Pro Cienaga / St. Marta, Kolumbien</p> <p>ROV zum Flughafen BBI</p>	<p>Beratung zum Qualitätsmanagement für komplexe UVP-Verfahren</p>
		<p>Entwicklung von Arbeitsmanuals, die Handlungsprozesse für UVP-Verfahren anleiten</p>	<p>Entwicklung von UVP-Manuals</p>
1996 - 97	Assistenz-Systeme zur UVP ( Systeme der 2. Generation)	<p>Umgestaltung der Fachinformationssysteme zu Computergestützten Assistenz-Systemen,</p> <p>Systematische Entwicklung von detaillierten Handlungsführungen für die Akteure eines UVP-Verfahrens,</p>	<p>Konzeption von Computergestützten Assistenz-Systemen</p> <p>Handlungsführung und Arbeitshilfen für die Nutzer von EXPERT-Systemen</p>
		<p>Präsentationen und Messebeteiligungen von Prototypen der Computergestützten Assistenz-Systeme ( C.A.S.) der EXPERT-Familie wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UVP-EXPERT-Basis 2.0</li> <li>• ROV-EXPERT-Basis 1.0</li> </ul>	<p>Präsentationen</p>

Jahr	Phase	Aktivitäten	Themen-Schwerpunkte
		<ul style="list-style-type: none"> <li>UVP-EXPERT-Straße 2.0</li> </ul>	
		Einführung von ROV-EXPERT-Bbg 1.0 auf Landesebene in Brandenburg	Einführung von EXPERT-Systemen der 2. Generation auf Landesebene
1998 - 99	<p>Agenda-Building</p> <p>Handlungsanleitendes Wissensmanagement im Hinblick auf C.A.S.-Entwicklung</p>	<p>Durchführung von Präsentationsveranstaltung für die Computergestützten Assistenz-Systeme der EXPERT-Familie bei und mit Dienststellen für UVP, für Raumordnungsverfahren (ROV) und mit Behörden des Strassenbaus</p> <p>Erforschung von Rahmenbedingungen und Leistungspotentialen Computergestützter Assistenz-System im Hinblick auf bestehende Vollzugsdefizite des Umweltschutzes</p>	<p>Präsentations- und Informationsveranstaltungen</p> <p>Feedback und Anregungen von Praktikern zur Entwicklung zur Marktreife</p> <p>Begleitende Grundlagenforschung zu Praxisdefiziten des Verwaltungshandelns im Umgang mit Instrumenten des Planerischen Umwelt- und Ressourcenmanagement,</p> <p>Strategien und Konzepte zur Nutzerspezifischen Anpassung von C.A.S.</p>
	GIS-Anbindung	Entwicklung eines Bausteines zur Koppelung von EXPERT-Systemen und Geografischen Informationssystemen (GIS)	EDV-gestützte Kartografie
2000 -	Praxiseinstieg	<p>Beginnender Einsatz von Computergestützten Assistenz- Systemen im Alltag von Behörden Gutachtern und Hochschulen,</p> <p>Landes-Einführung von CORO-EXPERT-Nds 1.1 für die Raumordnung in Niedersachsen</p> <p>System-Einsatz von unterschiedlichen Anwendern</p> <p><u>Antragsteller</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ROV-Ikea / Hamburg (Antragsunterlage)</li> <li>Qualitätssicherung von</li> </ul>	<p>Konzept für ein Schulungs- und Service-Programm</p> <p>Begleitung einer Landes-einführung</p>

Jahr	Phase	Aktivitäten	Themen-Schwerpunkte
		<p>UVS-Studien zum Hafenausbau / Hamburg</p> <p><u>Zulassungsbehörden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROV mit integrierter UVP Ortsumgehung Köthen / RP Dessau</li> <li>• Routineanwendung für ROV im Land Brandenburg</li> </ul> <p><u>Einwender</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICE-Neubaustrecke H - HH /Y-Trasse (Anliegergemeinden)</li> <li>• Planfeststellungsverfahren zum Flughafen BBI / Brandenburg ( Betroffene Gemeinden )</li> <li>• Planfeststellung A6 (Bund Naturschutz Bayern)</li> </ul> <p>Empfehlung der Einführung von UVP-EXPERT-Strasse als Qualitätsmanagementsystem für die Strassenplanung in allen Bundesländern durch das BMVBW</p>	<p>Sammlung von Erfahrungen des Einsatzes von C.A.S. der EXPERT-Familie unter den Bedingungen der Alltags-Praxis und in konfliktträchtigen Verfahren</p> <p>Schaffung einer wichtigen Grundlage für die bundesweite Verbreitung von UVP-EXPERT-Strasse 2.0 für Vorhaben der Strassenplanung</p>

## 6 Publikationen

Die folgende Liste enthält eine Auswahl von Veröffentlichungen aus dem SYNÖK-Institut:

- Barragan, J., Bechmann, A., Botereo, L., Gomez, Gunreben, M., G., Hartlik, J. Manjarrez, G., Mendoza, J., Palacio, J., Velez, J.: Estudio de Impacto Ambiental - Proyecto: Repertura de Canales en el Delta Exterior Derecho des Rio Magdalena. Barsinghausen, Santa Marta 1994
- Bechmann A., Hartlik, J.: Das UVP-Informations- und Beraternetz - Hauptstudie. Zweiter Zwischenbericht des F+E - Forschungsprojektes im Auftrag des Umweltbundesamtes, Barsinghausen 1992 ( nicht veröffentlicht )
- Bechmann A., Hartlik, J.: Ratgeber kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung ( RkUVP ). SYNÖK-Report 17, Barsinghausen 1992
- Bechmann, A., Hartlik, J., A. Preising: Leitfaden und Checksystem zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Forschungsbericht im Auftrage des Umweltbundesamtes, Barsinghausen 1990
- Bechmann, A., Hartlik, J., Preising, A.: Leitfaden und Checksystem zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung, Band I bis III. Barsinghausen 1991
- Bechmann, A., Hartlik, J., Steitz, M.: Leitfaden der Umweltverträglichkeitsprüfung für Bewässerungssysteme. Bericht für das Arbeitsfeld Bewässerungssystem der Abteilung Landwirtschaftliche Dienstleistungen und Ernährungssicherung der GTZ. Eschborn/Barsinghausen 1993
- Bechmann, A., Hartlik, J.: Bewertungsverfahren im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Einführung in die Bewertungsproblematik sowie Klassifikation und Darstellung von Verfahren. Unveröff. Bericht im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit ( GTZ ). Barsinghausen 1989
- Bechmann, A., Hartlik, J.: Bewertungsverfahren im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung. In: UVP-Förderverein/KFA Jülich (hrsg.), UVP in der Praxis - Verarbeitung von Umweltdaten und Bewertung der Umweltverträglichkeit, S. 96 - 105, UVP-Spezial 4, Dortmund 1990
- Bechmann, A., Hartlik, J.: Das UVP-Informations- und Beraternetz - ein EDV-gestütztes System zur Kooperation von Forschung und Beratung bei Umweltverträglichkeitsprüfungen. In: UVP-report, Heft 2/90
- Bechmann, A., Hartlik, J.: Ein Fachinformationssystem zur Umweltverträglichkeitsprüfung ( UVP ). Das UVP-Informations- und Beraternetz. SYNÖK-Report Nr. 13, Barsinghausen 1990
- Bechmann, A.: Anregungen und Vorschläge zu Inhalten, Methodik und Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung - Das UVP-Konzept Barsinghäuser Umweltforschungsinstitute SYNÖK-Report 11, Barsinghausen 1988
- Bechmann, A.: Bewertungsverfahren - der handlungsbezogene Kern von Umweltverträglichkeitsprüfungen. In: K.H. Hübler, K.Otto-Zimmermann ( Hrsg. ): Bewertung der Umweltverträglichkeit. Taunusstein 1989.
- Bechmann, A.: Grundlagen der Bewertung von Umweltauswirkungen. In: P.-C.Storm, T. Bunge ( Hrsg. ): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung ( HdUVP ), Zif. 3510. Berlin 1988
- Bechmann, Baldauf, S., Hartlik, J., Jäger, U.: Gutachterliche Stellungnahme zur Linienbestimmung A 26 im Hinblick auf die in der EG-Richtlinie zur Einführung der UVP verankerten Erfordernisse. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Verkehr. Barsinghausen 1991. Nicht veröffentlicht
- Hartlik, J.: Das UVP-Informations- und Beraternetz. In: Rechnerunterstützung für die Umweltverträglichkeitsprüfung - Stand und Perspektiven. Beiträge zur Umweltgestaltung, Band A 126. Berlin 1991

- Hartlik, J.: Die Umsetzung der EG-Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung in das nationale Recht der Bundesrepublik - oder: was lange währt, wird endlich gut? In: „Umweltschutz zwischen Staat und Markt - moderne Konzeptionen im Umweltschutz“, Schriftenreihe Recht, Ökonomie und Umwelt, Bd. 1, hrsg. Von H.Donner, G. Magoulas, J. Simon und R. Wolf, Nomos Verlag, Baden-Baden 1989
- Hartlik, J.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung - eine kritische Würdigung. In: „Entwicklung und Zusammenarbeit ( E+Z ), Beiträge zur Entwicklungspolitik, Heft 5/1989
- Hartlik, J.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung ( UVP ) als Instrument des kommunalen Umweltschutzes. Artikel für Band 2 „Instrumente der Freiraumentwicklung“ der Reihe „Freiräume für die Stadt - Beiträge zu einem sozial und ökologisch orientierten Umbau von Stadt und Region“, hrsg. von Dr. Stefan Bochnig und Prof. Dr. Klaus Selle, Institut für Freiraumentwicklung und planungsbezogene Soziologie, Uni Hannover. Wiesbaden, Berlin 1993
- Hartlik, J.: Die Umweltverträglichkeitsprüfung von Entwicklungshilfemaßnahmen - Einschätzung vorliegender Ansätze vor dem Hintergrund entwicklungstheoretischer Forschung, entwicklungspolitischer Praxis und Schlußfolgerungen für eine praktikable UVP-Struktur. SYNÖK-Report Nr. 12, Barsinghausen 1989.
- Hartlik, J.: Environmental Impact Assessment of Irrigation Systems. In: Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V., Ecological Sound Resources Management in Irrigation. Bulletin 19, Hamburg /Berlin 1993.
- Hartlik, J.: Ergänzung/Vertiefung ökologischer und sozio-ökonomischer Hintergrundinformationen zu den Sektorkatalogen 5a „Straßenbau und Straßenunterhaltung“ sowie 5b „Straßenverkehr“. Unveröff. Bericht im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit ( GTZ ). Barsinghausen 1989
- Hartlik, J.: Rahmenbedingungen und Konzeption eines UVP-Trainingskurses zur Counterpart-Fortbildung in der Bundesrepublik. Barsinghäuser Berichte, Heft 21, Barsinghausen 1990

## 7 SYNÖK-Produkte im Verlag EDITION ZUKUNFT

### Planerisches Umwelt- und Ressourcenmanagement

VEZ-A-0001	<i>Arnim Bechmann (Hrg.): Die UVP-Werkstatt I - SYNÖK-Reports zu Konzept, Theorie Methodik und Praxis der Umweltverträglichkeitsprüfung;</i> (SYNÖK-Reports Nr. 11, 15, 17, 19-24), Barsinghausen, 1998, ISBN 3-89799-000-8	CD-ROM	98,-
VEZ-A-0002	<i>Arnim Bechmann und Joachim Hartlik (Hrsg.) Ökologische Bewertung und UVP - Entwurfs-Version der Ergebnisse aus einem von der VW-Stiftung geförderten Forschungsprojekt;</i> Barsinghausen, 1998, ISBN 3-89799-001-6	CD-ROM	98,-
VEZ-A-0019	<i>Arnim Bechmann: Aufsätze zur Landschaftsplanung 1973 - 1999;</i> Barsinghausen, 1999, ISBN 3-89799-002-4	CD-ROM	70,-
VEZ-A-0003	<i>Arnim Bechmann: Anregungen und Vorschläge zu Inhalten, Methodik und Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung - Das Barsinghäuser UVP-Konzept;</i> SYNÖK-Report 11, 1988, 119 S., ISBN 3-89799-003-2	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0004	<i>Arnim Bechmann: Mehrdimensionale Bewertungsverfahren auf nutzwertanalytischer Basis;</i> SYNÖK-Report 15, 1991, 60 S., ISBN 3-89799-004-0	Pre-Print	25,-
VEZ-A-0005	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Ratgeber kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung;</i> SYNÖK-Report 17, 1992, 222 S., ISBN 3-89799-005-9	Pre-Print	45,-
VEZ-A-0006	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Die Umweltverträglichkeitsprüfung - Zwischenbilanz und Ausblick;</i> SYNÖK-Report 19, 1998, 60 S., ISBN 3-89799-006-7	Pre-Print	25,-
VEZ-A-0007	<i>Arnim Bechmann: Anforderungen an Bewertungsverfahren im Umweltmanagement - Dargestellt am Beispiel der Bewertung für die UVP;</i> SYNÖK-Report 20, 1998, 41 S., ISBN 3-89799-007-5	Pre-Print	20,-
VEZ-A-0008	<i>Arnim Bechmann: Zur Bewertung für die Umweltverträglichkeitsprüfung - Wie zeitgemäß ist die Ökologische Risikoanalyse?;</i> SYNÖK-Report 21, 1998, 52 S., ISBN 3-89799-008-3	Pre-Print	25,-
VEZ-A-0009	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Vom Gesetz zur Verwaltungsreform? Das UVP-Gesetz und seine Implikationen für die Praxis des Umweltschutzes in unserer Gesellschaft;</i> SYNÖK-Report 22, 1998, 29 S., ISBN 3-89799-009-1	Pre-Print	15,-
VEZ-A-0010	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik, Matthias Steitz: Ein Bewertungskonzept zur UVP - Anregungen für eine rechtssichere Bewertung nach § 12 UVPG;</i> SYNÖK-Report 23, 1998, 91 S., ISBN 3-89799-010-5	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0011	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Rechtliche Anforderungen und Praxisdefizit der UVP in Deutschland;</i> SYNÖK-Report 24, 1998, ISBN 3-89799-011-3	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0012	<i>Arnim Bechmann: Anregungen und Vorschläge zu Inhalten, Methodik und Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung - Das UVP-Konzept Barsinghäuser Umweltforschungsinstitute;</i> Barsinghäuser Bericht 8, 1988, 119 S., ISBN 3-89799-012-1	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0013	<i>Beate Günther (Hrsg.): Die Umweltverträglichkeitsprüfung für Vorhaben der wirtschaftlichen Zusammenarbeit - Strategie für eine ökologisch und sozial verträgliche Entwicklungshilfe - Der Deutsche Naturschutzring nimmt Stellung - Bericht zur Tagung vom 29./30. April 1988 in Barsinghausen;</i> Barsinghäuser Bericht 19, 1989, 157 S., ISBN 3-89799-013-X	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0014	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik, Martina Behse: Leitfaden zur kommunalen Umweltverträglichkeitsprüfung für die Stadt Münster;</i> Barsinghäuser Bericht 29, 1989, 150 S., ISBN 3-89799-014-8	Pre-Print	27,-
VEZ-A-0015	<i>Arnim Bechmann: Mit Rahmenskalen UVP-gerecht bewerten;</i> Live-Mitschnitt eines Vortrages, UTECH Berlin, 1997, ISBN 3-89799-015-6	Toncassette	20,-
VEZ-A-0017	<i>Arnim Bechmann: Mit Rahmenskalen UVP-gerecht bewerten;</i> Live-Mitschnitt eines Vortrages mit Folienbegleitheft (Pre-Print), UTECH Berlin, 1997, ISBN 3-89799-017-2	Toncassette + Folienkopien	30,-
VEZ-A-0018	<i>Arnim Bechmann: Vom UVP-Gesetz zur Verwaltungsreform?;</i> Live-Mitschnitt eines Vortrages mit Folienbegleitheft (Pre-Print), Bielefeld 1997, ISBN 3-89799-018-0	Toncassette + Folienkopien	30,-
VEZ-A-0020	<i>Arnim Bechmann: Bodenschutz - Steuerungsfunktion von Recht und Wissensmanagement;</i> Barsinghausen, 2000, 105 S., ISBN 3-89799-143-8, noch nicht gemeldet!	Pre-Print	35,-
VEZ-A-0021	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Vom Gesetz zur Verwaltungsreform? Das UVP-Gesetz und seine Implikationen für die Praxis des Umweltschutzes in unserer Gesellschaft;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-157-8, noch nicht gemeldet!	Diskette	5,-
VEZ-A-0022	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Bewertung und Bewertungsverfahren zur UVP;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-158-6, noch nicht gemeldet!	Diskette	15,-
VEZ-A-0023	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: UVP-Leitideen, Fragestellungen und Praxisdefizit;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-159-4, noch nicht gemeldet!	Diskette	15,-
VEZ-A-0024	<i>Arnim Bechmann, Joachim Hartlik: Die rechtsgestützte fachliche Bewertung zur UVP;</i> Barsinghausen, 2000, noch nicht gemeldet!	Diskette	15,-
<b><u>Wissensmanagement mit computergestützten Assistenz-Systemen (C.A.S.)</u></b>			
VEZ-C-0001	<b>Das computergestützte Assistenz-System UVP-EXPERT-Basis 2.0 - Konzept, Struktur, Einsatzmöglichkeiten und Effektivierungspotential;</b> VHS-Video, 30 Min., 1998, ISBN 3-89799-028-8	VHS-Video	25,-

VEZ-C-0019	<i>Arnim Bechmann: Das Computergestützte Assistenz-System CORO-EXPERT-Niedersachsen - ein Arbeitsinstrument für den ROV-Praktiker und mehr;</i> Live-Mitschnitt von einem Vortrag vor Raumplanern mit Folienbegleitheft (Pre-Print, ??? S.), Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-144-6, <b>noch nicht gemeldet!</b>	<i>Toncassette + Folienkopien</i>	
VEZ-C-0020	<i>Arnim Bechmann: Wissensmanagement zum Bodenschutz mit einem Computergestützten Assistenz-System;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-152-7, <b>noch nicht gemeldet!</b>	<i>Diskette</i>	<b>10,-</b>
VEZ-C-0021	<i>Arnim Bechmann: Handlungsanleitendes Wissensmanagement - ein Konzept zur Vermeidung von Vollzugsdefiziten im Verwaltungshandeln;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-153-5, <b>noch nicht gemeldet!</b>	<i>Diskette</i>	<b>5,-</b>
VEZ-C-0022	<i>Arnim Bechmann: Umweltschutz im Wandel - der Trend zum handlungsorientierendem Wissensmanagement;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-154-3, <b>noch nicht gemeldet!</b>	<i>Diskette</i>	<b>10,-</b>
VEZ-C-0023	<i>Arnim Bechmann: Die Computergestützten Assistenz-Systeme der EXPERT-Familie - Ein Beitrag zur Verwaltungsreform;</i> Barsinghausen, 2000, ISBN 3-89799-155-1, <b>noch nicht gemeldet!</b>	<i>Diskette</i>	<b>5,-</b>
<b><u>Computergestützte Assistenz-Systeme – Einsteiger-, Light- und Vollversionen</u></b>			
<b><u>EXPERT-professional: Arbeitsführung, Fach- u. Hintergrundwissen, Datenbanken im Komplettpaket</u></b>			
<i>Office-Version mit sofort nutzbaren Aktivtexten aller Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0002	<b>UVP-EXPERT-Basis 2.0 - professional - Ein computergestütztes Assistenz-System für alle Aufgaben rund um die Umweltverträglichkeitsprüfung;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1997, ISBN 3-89799-029-6	<i>CD-ROM</i>	<b>15.000,-</b>
VEZ-C-0004	<b>ROV-EXPERT-Niedersachsen 2.0 - professional - Ein computergestütztes Assistenz-System für alle Aufgaben rund um das Raumordnungsverfahren in Niedersachsen;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1998, ISBN 3-89799-031-8	<i>CD-ROM</i>	<b>9.500,-</b>
VEZ-C-0005	<b>ROV-EXPERT-LSA 1.0 - professional - Ein computergestütztes Assistenz-System für alle Aufgaben rund um das Raumordnungsverfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1998, ISBN 3-89799-032-6	<i>CD-ROM</i>	<b>9.500,-</b>
VEZ-C-0006	<b>UVP-EXPERT-Straße 2.0/LSA - professional - Ein computergestütztes Assistenz-System für die UVP von Straßenbauvorhaben in Sachsen-Anhalt;</b> Office-Version, 1998, ISBN 3-89799-033-4	<i>CD-ROM</i>	<b>6.000,-</b>
<i>Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0007	<b>UVP-EXPERT-Basis 2.0 - professional - Ein computergestütztes Assistenz-System für alle Aufgaben rund um die Umweltverträglichkeitsprüfung;</b> Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen, 1998, ISBN 3-89799-034-2	<i>CD-ROM</i>	<b>4.350,-</b>
<b><u>EXPERT-standard: Die wichtigsten Bausteine für die Bearbeitung der UVP.</u></b>			
<i>Office-Version mit sofort nutzbaren Aktivtexten aller Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0008	<b>UVP-EXPERT-Basis 2.0 - standard - Ein computergestütztes Assistenz-System für zentrale Aufgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-035-0	<i>CD-ROM</i>	<b>2.800,-</b>
<i>Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0009	<b>UVP-EXPERT-Basis 2.0 - standard - Ein computergestütztes Assistenz-System für zentrale Aufgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung;</b> Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-036-9	<i>CD-ROM</i>	<b>1.500,-</b>
<b><u>EXPERT-light: Handlungsführung und Arbeitsanleitung für UVP, Raumordnung und Linienbestimmung</u></b>			
<i>Office-Version mit sofort nutzbaren Aktivtexten aller Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0010	<b>UVPG-Assistent - light - Arbeitsführung und Aktiv-Arbeitshilfen für die Durchführung der UVP nach dem UVPG;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-037-7	<i>CD-ROM</i>	<b>950,-</b>
VEZ-C-0011	<b>ROV-Assistent/LSA - light - Arbeitsführung und Aktiv-Arbeitshilfen für die Durchführung von Raumordnungsverfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-038-5	<i>CD-ROM</i>	<b>950,-</b>
VEZ-C-0012	<b>Linienbestimmungs-Assistent/LSA - light - Arbeitsführung und Aktiv-Arbeitshilfen für die Durchführung von Linienbestimmungs-Verfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Office-Version mit Aktivtexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-039-3	<i>CD-ROM</i>	<b>950,-</b>
<i>Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen:</i>			
VEZ-C-0013	<b>UVPG-Assistent - light - Arbeitsführung und Arbeitshilfen für die Durchführung der UVP nach dem UVPG;</b> Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-040-7	<i>CD-ROM</i>	<b>580,-</b>
VEZ-C-0014	<b>ROV-Assistent/LSA - light - Arbeitsführung und Sicht-Arbeitshilfen für die Durchführung von Raumordnungsverfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-041-5	<i>CD-ROM</i>	<b>580,-</b>
VEZ-C-0015	<b>Linienbestimmungs-Assistent/LSA - light - Arbeitsführung und Sicht-Arbeitshilfen für die Durchführung von Linienbestimmungs-Verfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Hochschul-Version mit Sichttexten der Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-042-3	<i>CD-ROM</i>	<b>580,-</b>
<i>Einsteiger-Version ohne Arbeitshilfen</i>			
VEZ-C-0016	<b>UVPG-Assistent - light - Arbeitsführung für die Durchführung der UVP nach dem UVPG;</b> Einsteiger-Version ohne Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-043-1	<i>CD-ROM</i>	<b>190,-</b>
VEZ-C-0017	<b>ROV-Assistent/LSA - light - Arbeitsführung für die Durchführung von Raumordnungsverfahren in Sachsen-Anhalt;</b> Einsteiger-Version ohne Arbeitshilfen, 1999, ISBN 3-89799-044-X	<i>CD-ROM</i>	<b>190,-</b>

