

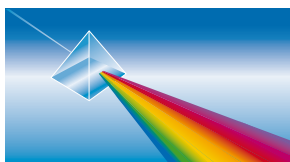
KUMAS
UMWELTNETZWERK

LEITPROJEKTE

2024



FÜR WACHSENDE
UMWELTKOMPETENZ



KUMAS

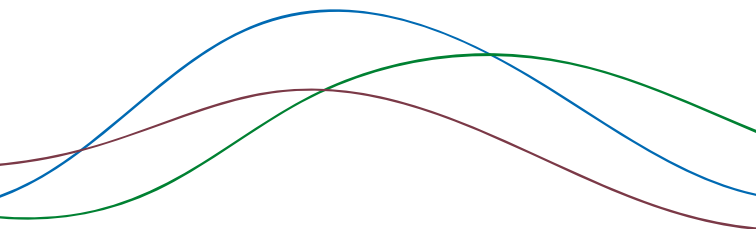
UMWELTNETZWERK

Das KUMAS UMWELTNETZWERK wurde im Jahr 1998 im Rahmen der High-Tech-Offensive der Bayerischen Staatsregierung gegründet.

Die herausragende Umweltkompetenz seiner Mitglieder machte KUMAS weit über die Grenzen Bayerns hinaus bekannt.

KUMAS-Mitglieder wie Unternehmen, Kommunen, Kammern und Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen engagieren sich für den Einsatz innovativer, umweltgerechter Produkte und Dienstleistungen und tragen zur Steigerung der Umweltqualität bei.

KUMAS fördert die Umweltkompetenz seiner Mitglieder in vielfältiger Weise.



FÖRDERUNG HERAUSRAGENDER UMWELTKOMPETENZ

KUMAS hat das Ziel, die Umwelt-, Lebens- und Arbeitsplatzqualität in Bayern sowie die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit seiner Mitglieder nachhaltig zu verbessern.

Deshalb vergibt KUMAS seit der Gründung im Jahr 1998 die Auszeichnung »Offizielles Leitprojekt des KUMAS UMWELTNETZWERKS«.

Leitprojekte stammen grundsätzlich aus Bayern, besitzen verbessernde Eigenschaften in Bezug auf Umwelt und Ressourcen und tragen zur nachhaltigen Entwicklung bei.



LEITPROJEKTE

LEITPROJEKTE

Leitprojekte sind Verfahren, Produkte, Dienstleistungen, Anlagen, Konzepte, Entwicklungen oder Forschungsergebnisse, die in besonderem Maße geeignet sind, Umweltkompetenz zu demonstrieren.

Die Leitprojekte des KUMAS UMWELTNETZWERKS berücksichtigen in besonderer Weise marktwirtschaftliche Ziele und tragen zur Verbesserung der Arbeitsplatzsituation in Bayern bei.

Sie erfahren besondere Unterstützung durch die Institutionen des Fördervereins.



KUMAS – AUSZEICHNUNG

Die Auszeichnung erfolgt jährlich und wird durch den Vorstand des KUMAS e.V. im Rahmen einer öffentlichen Feierstunde verliehen.

Die Preisträger erhalten das Recht, die Auszeichnung im Zusammenhang mit dem Leitprojekt zu Werbezwecken zu verwenden.

Die ausgezeichneten Leitprojekte werden ein Jahr lang im Rahmen aller KUMAS-Aktivitäten präsentiert.



INNOVATION



AUSZEICHNUNG





Innovatives, neues Verfahren zur Spül- abwasseraufbereitung für Schwimmbäder



Im Rahmen der langjährigen Partnerschaft mit dem FC Augsburg wurde 2009 die Fußballarena durch Grünbeck mit einem Entmüdungsbecken samt Wasseraufbereitung ausgestattet. 2023 wurde diese Technik energetisch optimiert. Der Sandfilter wurde durch eine hochmoderne Ultrafiltrationsanlage ersetzt, welche Keime wie Viren und Bakterien aus dem Wasser filtert.

Zudem wurde eine Pilotanlage zur Wasserentsalzung installiert, die von Grünbeck erforscht und entwickelt wurde. Dabei kommt ein membranunterstütztes, kapazitives Deionisationsverfahren in Verbindung mit einer vorherigen Ultrafiltration zum Einsatz. Dadurch kann bis zu 80 % Trinkwasser eingespart werden. Das eingesparte Wasser muss für die Nutzung im Becken nicht erwärmt werden, was dann zur Energieeinsparung führt.

Seit der Inbetriebnahme wird die Anlage per Fernzugriff überwacht. Die Installation läuft seit Dezember 2023 im Dauerbetrieb.

Projektträger

grünbeck

Grünbeck AG

Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau
www.gruenbeck.de

Recycling Atelier Augsburg – Modellfabrik für innovatives Textilrecycling



Nur ein Prozent der weltweit im Umlauf befindlichen Textilien wird aktuell in einem Stoffkreislauf recycelt.

Das Recycling Atelier – ein Gemeinschaftsprojekt der Technischen Hochschule Augsburg, des Instituts für Textiltechnik Augsburg – bietet als erste Modellfabrik seiner Art ein neuartiges und weltweit bisher einzigartiges Konzept für ein ganzheitliches Recycling von Textilien an.

Die Wissenschaftler:innen forschen dort an den notwendigen Prozessschritten des Textilrecyclings: von der Materialanalyse, über die Sortierung, die Aufbereitung und die textile Verarbeitung, bis hin zur Produktgestaltung.

Die Umsetzung erfolgt im Recycling Atelier im Modellmaßstab unter Einbindung relevanter Industriepartner mit dem Ziel, den anschließenden Transfer und die Skalierung bestmöglich vorzubereiten.

Projektträger



Institut für Textiltechnik Augsburg gGmbH

Am Technologiezentrum 5
86159 Augsburg
www.ita-augsburg.de



Technische Hochschule Augsburg

An der Hochschule 1
86161 Augsburg
www.tha.de

Projekte der Heide-Allianz Donau-Ries



Das Projektgebiet umfasst die herausragenden Trockenstandorte und gut entwickelbaren Grünländer im Landkreis Donau-Ries. Diese Entwicklungs- und Sicherungsflächen liegen im UNESCO Global Geopark Ries. Wesentliches Merkmal der Projekte ist, dass die Vorhaben zeitlich und räumlich aufeinander aufbauen und sich sachlich ergänzen. Ziele sind der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Biologischen Vielfalt, die Aufrechterhaltung des prägenden Landschaftsbildes des Riesrandes sowie der Monheimer Alb durch Pflege und Beweidung und die Optimierung der Bedingungen der Weidebetriebe.

Die Etablierung einer Beweidung der zum Teil schwer zugänglichen Abbaustellen mit Schafen und Ziegen ist in ihrer Umsetzung überregional eine Besonderheit. Nach Erstpflegemaßnahmen wäre eine dauerhafte maschinelle Pflege nur mit weit größerem Aufwand möglich. Insbesondere Ziegen erreichen dagegen leichter schwierige Hänge und Bereiche innerhalb der Abbaustellen, um dort die Offenheit der Lebensräume für Amphibien, Insekten und Reptilien durch den Verbiss zu gewährleisten.

Projektträger



Heide-Allianz Donau-Ries
Pflegstraße 2
86609 Donauwörth
www.heide-allianz.de

LEITPROJEKTE

PREISTRÄGER

Träger der KUMAS-Auszeichnung sind Hersteller, Anwender, Eigentümer, Betreiber oder Beteiligte an einem Leitprojekt, die ihren Sitz im Freistaat Bayern haben oder Mitglied von KUMAS sind.

BISHERIGE PREISTRÄGER

1998

- **Elektrokinetische Reinigung kontaminierter Böden**

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

- **MERK-Dickholz**

MERK-HOLZBAU, Aichach

- **Öko-Audit in Schulen**

Institut für Management und Umwelt, Augsburg

- **Bioabfall-Vergärungsanlage**

Bio-Energie Schwaben GmbH, Erkheim

1999

- **Katastrophen- und Umweltschutzpumpe RM**

Spechtenhauser Pumpen GmbH, Waal

- **Lebensraum Lechtal – ein Projekt zur nachhaltigen Landschaftsentwicklung am bayerischen Lech**

Deutscher Verband für Landschaftspflege, Ansbach

- **Wärmebustechnik System 020**

Sandler Solar- und Heiztechnik GmbH & Co. KG, Kaufbeuren

2001

- **Lärmreduzierung durch Mikroperforation von Schall reflektierenden Oberflächen im Automobilbau**

FAIST Automotive GmbH & Co. KG, Krumbach

- **eco-effizienz**

Universität Augsburg in Kooperation mit dem Institut für Management und Umwelt, Augsburg

LEITPROJEKTE

- **Wildpoldsried Innovativ Richtungsweisend**

Gemeinde Wildpoldsried (Oberallgäu)

Sonderpreis 2001:

- **Ehrenamtlicher AL-KO Umweltkreis**

AL-KO KOBER AG, Kötz

2002

- **Innovative Spülwasseraufbereitung in der Getränkeindustrie**

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH, Höchstädt

- **Zentral gesteuertes Kläranlagenmanagement mit digitalem Kläranlagenverbund**

Steinbacher-CONSULT Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Neusäß

- **Verwertung von Asbest-Zement-Platten**

Hubert Schmid Recycling und Umweltschutz GmbH, Marktoberdorf

2003

- **Biologisch leicht abbaubare Kolophoniumderivate in Schiffs- und Antifouling-Farben**

Arizona Chemical GmbH, Gersthofen

- **Kostengünstige Entschwefelung von Biogas mit BioSulfex®**

atz Entwicklungszentrum, Sulzbach-Rosenberg

- **Lebensraum Donauried – Umsetzung des Gesamtökologischen Gutachtens (GÖG)**

Regierung von Schwaben, Augsburg

Sonderpreis 2003:

- **Herausragendes Umweltengagement der Stadt Augsburg**

Umweltamt, Abwasserbetrieb und Tiefbauamt der Stadt Augsburg; Fachhochschule Augsburg - Fachbereich Maschinenbau

2004 • **Ökologische Umgestaltung von Berg- und Schutzhütten in den Allgäuer Alpen, am Beispiel: Mindelheimer Hütte und Otto-Mayr-Hütte**
DAV Sektion Mindelheim; DAV Sektion Augsburg;
Fachhochschule Augsburg; Eisenbeiß Solar AG, Augsburg

• **Halogen- und bleifreie PC-Systemboards**
Fujitsu Siemens Computers GmbH, Augsburg

• **Schwaben-Energiepass**
Umweltamt der Stadt Augsburg; eza! energie- und umweltzentrum allgäu, Kempten; Energie Gemeinschaft Augsburg; Handwerkskammer für Schwaben, Augsburg

Sonderpreis 2004:

• **Projektunterricht Biotop-Renaturierung mit jugendlichen Arbeitslosen**
Staatliche Berufsschule Mindelheim

2005 • **Greenstab™ – Innovative und nachhaltige Additive für schwermetallfreie Kunststoffe**
ARTEMIS Research GmbH & Co. KG, Augsburg

• **eza!-energieberatung**
eza! energie- und umweltzentrum allgäu, Kempten

• **Das Ecknachtal – Ein Projekt im BayernNetz Natur**
Stadt Aichach; Gemeinde Adelzhausen; Gemeinde Sielenbach

Sonderpreis 2005:

• **Bavarian Waste Management Group – Projekt-Gesellschaft mittelständischer bayerischer Unternehmen zur Teilnahme an Ausschreibungen internationaler Großprojekte**
bifa Umweltinstitut GmbH, Augsburg; Bio-Energie Consulting GmbH & Co. KG, Erkheim;
HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG, Harburg

2006 • **Pumpe-Düse-Filter (PDF) und novoflow composite Filterscheiben**
novoflow GmbH, Oberndorf

LEITPROJEKTE

- **Aerosol-Messstation in Augsburg**

GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Oberschleißheim; WZU - Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg

- **Mobilfunk-Personendosimeter zur Darstellung der individuellen Exposition**

Maschek Elektronik, Bad Wörishofen

Sonderpreis 2006:

- **Lebendiges Wasser in Schwaben – Ein Projekt der Wasserschule im Schwäbischen Fischereihof**

Bezirk Schwaben

2007

- **Passivhausschule Günzburg in Modulbauweise**

Stadt Günzburg; Dipl.-Ing. H. Bendl GmbH & Co. KG, Günzburg

- **Stiftung KulturLandschaft Günztal**

Stiftung KulturLandschaft Günztal, Ottobeuren

- **Umweltentlastung in einer regionalen Logistikkette Papiertransporte von UPM Schongau zu Presse-Druck- und Verlags-GmbH Augsburg**

UPM-Kymmene Papier GmbH & Co. KG, Augsburg/Schongau; Spedition Nuber GmbH, Augsburg; Augsburger Localbahn GmbH, Augsburg; Presse-Druck- und Verlags-GmbH, Augsburg

2008

- **Innovatives Konzept zur Verwertung von Klärschlamm als CO₂-neutraler Ersatzbrennstoff**

Steinbacher-CONSULT Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Neusäß; Biogas Alerheim OHG

- **Energiesparender Geschirrspüler mit sorptiver Trocknung**

BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, Dillingen; Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e. V.

- **Die Gesamtumstellung des Schlossguts Kühbach auf erneuerbare Energien**

Brauerei Kühbach

Sonderpreis 2008:

• **Beweidungsprojekt Stadtwald Augsburg – Erhalt lichter Kiefernwälder am Lech**

Landschaftspflegeverband Stadt Augsburg e. V. (LPVA)

2009 • **Die Korrosion im Blick – Online Korrosionsmonitoring in Großfeuerungsanlagen**

Corrmoran GmbH, Augsburg; AMU Anwenderzentrum Material- und Umweltforschung Universität Augsburg

• **Variable-High-Speed Hartchromanlage »HCr 21«**

Thoma Metallveredelung GmbH, Heimertingen

• **ECOPHIT® – Der neue Graphitbaustoff für die Gebäudetechnik**

SGL Technologies GmbH Expanded Graphite, Meitingen

2010 • **Impuls-Arena – CO₂ neutral und energieeffizient**

Lechwerke AG, Augsburg;
Stadtwerke Augsburg

• **Optimierung des Grundwasserhaushalts im Benninger Ried**

Gemeinde Benningen

• **Bio-Erdgasanlage in Altstadt**

erdgas schwaben gmbh, Augsburg;
Öko-Power GmbH & Co. Biogas KG, Altstadt

Sonderpreis 2010:

• **Theaterprojekt »Goodbye Nordpol«**

Theater EUKITEA gGmbH, Diedorf

2011 • **Energetisch optimierte Weichenheizung für spurgeführte Verkehrssysteme**

Triple S-GmbH, Eichenau

• **eE-Tour Allgäu**

Allgäuer Überlandwerk GmbH, Kempten; Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten; Soloplan GmbH, Kempten

LEITPROJEKTE

- **Wärmeverbund Ingolstadt – Ein Projekt der Stadtwerke Ingolstadt mit der Petroplus Raffinerie Ingolstadt GmbH**

Stadtwerke Ingolstadt Netze GmbH, Ingolstadt;
Petroplus Raffinerie Ingolstadt GmbH, Kösching

2012 • **Allgäuer Moorallianz
Eine Chance für Natur und Region**

Zweckverband Allgäuer Moorallianz, Marktoberdorf

- **Augsburger Passivhaus-Zentrum**

Augsburger Holzhaus GmbH, Gersthofen

- **>>HOIZ<< – die patentierte ökologische Dämmung**

Bau-Fritz GmbH & Co. KG, seit 1896, Erkheim

2013 • **Mobiler Wärmetransport – Pilotprojekt am Schulzentrum Friedberg**

AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH, Augsburg;
Landkreis Aichach-Friedberg, Aichach

- **Smart Operator – das intelligente Stromnetz**

Lechwerke AG (LEW), Augsburg

- **Wir tanken Erdgas – 100 % Biogas in Augsburg**

Stadtwerke Augsburg Energie GmbH, Augsburg

2014 • **Energiesparende Betätigung nasslaufender Lamellenkupplungen**

FZG – Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau, Außenstelle Augsburg; Kirstein GmbH Technische Systeme, Augsburg; BMW AG, München

- **Bioabfallvergärungsanlage mit Integration in die thermische Abfallverwertung**

AVA Abfallverwertung Augsburg GmbH, Augsburg

- **CogSYS – Ressourceneffiziente Druckmaschine mit kognitiven Systemen**

Projektgruppe RMV des Fraunhofer IWU, Augsburg;
iwb Anwenderzentrum Augsburg; Baumann Druck GmbH & Co. KG, Kulmbach; manroland websystems GmbH, Augsburg

2015 • **Intelligentes Nahwärmenetz Dollnstein**
Kommunalunternehmen Energie Dollnstein AdöR,
Dollnstein

• **UNSER LAND BIO Zucker
aus bayerischen Zuckerrüben**
Netzwerk UNSER LAND, Unterschweinbach

2016 • **allgäumobil im Schlosspark –
Freie Fahrt mit Bus und Bahn**
Landkreis Ostallgäu, Marktoberdorf

• **Energieeffiziente Elektronik-Produktion –
Wellenlöten mit niedrigschmelzendem Lot**
Fujitsu Technology Solutions GmbH, Augsburg

2017 • **Ecolift und Ecolift XL – Die Hybrid-Entwässerung
bei natürlichem Gefälle**
KESSEL AG, Lenting

• **Niedertemperaturnetz Meitingen – Versorgung
eines Neubaugebietes mit industrieller Abwärme**
Markt Meitingen

• **Pyrotex® KE KAT XL – Das Filtermedium,
das Abwärme aus Zementwerken nutzbar macht**
BWF Tec GmbH & Co. KG, Offingen

2018 • **Kläranlage Weißenburg – 4. Reinigungsstufe
Pilotprojekt zur Elimination von Spurenstoffen**
Stadt Weißenburg in Bayern

• **Speed2E – Innovativer Super-Hochdrehzahl-
Antriebsstrang für die Elektromobilität**
FZG Projekthaus Augsburg Technische Universität
München

• **Recycling-Füllstoff für die Papierindustrie aus
der thermischen Verwertung von Reststoffen**
UPM GmbH, Schongau und Specialty Minerals ZN
der Minteq International GmbH (SMI), Duisburg

LEITPROJEKTE

2019

- **Green Ways to Work**

- **Der Wettbewerb um grüne Kilometer**

Energie- und Umweltzentrum Allgäu, Kempten

- **Wind-to-Wheel – PEM-Elektrolyseure für das grüne Wasserstoff-Mobilitätsprojekt „eFarm“**

H-TEC SYSTEMS GmbH, Augsburg

- **Repulping Technology – effizientes und hochwertiges Recycling von Faserstoff- und Verbundmaterialien**

Repulping Technology GmbH & Co. KG, Schiltberg

2020

- **Green Factory | Die CO₂-neutrale Fabrik**

Alois Müller GmbH, Ungerhausen

- **Alt-Kunststoffrecycling – Hochwertige Wiederverwertung von Mischkunststoffen**

Schenker Industrie- und Städtereinigungs GmbH, Hohenkammer

- **Insekten.Vielfalt.Augsburg – Allianz für mehr Artenreichtum im Lebensraum Stadt**

Landschaftspflegeverband Stadt Augsburg e. V., Augsburg

- **„100 Auen - 100 Arten“ – mit dem „Wiesefix“ kommt Artenvielfalt in unsere Landschaft zurück**

Landschaftspflegeverband Unterallgäu e. V., Mindelheim

2021

- **Bündnis Klimaneutrales Allgäu 2030**

eza!, Kempten

- **Entwicklung und Validierung eines wasserbasierten Schmierstoffs für Getriebeanwendungen**

Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebesysteme (FZG), Technische Universität München, Garching

- **Einsparung von Energie, Wasser und weiteren Ressourcen durch Anpassung von Kernprozessen**

BSH Hausgeräte GmbH, Dillingen an der Donau

Sonderpreis 2021:

• **Studentisches Engagement in nachhaltigem Wirtschaften**

Enactus Augsburg e.V., Augsburg

2022 • **Reparaturbonus des Kommunalunternehmens für Abfallwirtschaft im Landkreis Starnberg**

AWISTA Starnberg KU, Landkreis Starnberg

• **Betriebliche Mobilität - Landkreis unterstützt Unternehmen bei der Mobilitätswende**

Landkreis Aichach-Friedberg

• **QaaS – Quantron-as-a-Service. Das Q-Ecosystem von QUANTRON**

Quantron AG, Gersthofen

2023 • **Deutschlands erstes Nahwärmenetz mit Einspeisung von grünem PV-Strom in eine Großwärmepumpe**

GP JOULE Wärme GmbH & Co. KG, Buttenwiesen

• **Neues Prüfverfahren für in Betrieb befindliche Abwasserdruckleitungen**

Technische Hochschule Augsburg

2024 • **Innovatives, neues Verfahren zur Spülabwasseraufbereitung für Schwimmbäder**

Grünbeck AG, Höchstädt a.d. Donau

• **Recycling Atelier Augsburg – Modellfabrik für innovatives Textilrecycling**

Institut für Textiltechnik Augsburg gGmbH;
Technische Hochschule Augsburg

• **Projekte der Heide-Allianz Donau-Ries**

Heide-Allianz Donau-Ries, Donauwörth



LEITPROJEKT 2025

LEITPROJEKTE 2025 – BEWERBUNGSFRIST

Die Bewerbungsfrist für die »KUMAS-Leitprojekte 2025« endet am **31. August 2025**. Später eingehende Unterlagen können nicht berücksichtigt werden.

Den offiziellen Bewerbungsbogen für die Auszeichnung »Offizielles Leitprojekt des KUMAS UMWELTNETZWERKS« erhalten Sie auf der KUMAS-Homepage www.kumas.de unter der Rubrik »Leitprojekte« sowie bei der KUMAS-Geschäftsstelle in Augsburg.

BEWERTUNGSKRITERIEN

Die Leitprojekte bzw. Träger der KUMAS-Auszeichnung stammen grundsätzlich aus Bayern. Ausnahmen bleiben der Einzelfallentscheidung vorbehalten.

Die Leitprojekte berücksichtigen ökologische Ansätze in bestmöglicher Weise und besitzen verbessernde Eigenschaften in Bezug auf Umweltmedien, Ressourceneffizienz, nachhaltige Entwicklung und streben Klimaneutralität an.

Die Leitprojekte stellen Verbesserungen und Weiterentwicklungen des Standards dar.

Die Leitprojekte sind finanziell vorstrukturiert und mit einem realistischen Finanzkonzept versehen.

Die Leitprojekte tragen zur Steigerung der Umwelt- und/oder Lebensqualität bei.

LEITPROJEKTE – JURY

- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- bifa Umweltinstitut GmbH
- BSH Hausgeräte GmbH
- C.A.R.M.E.N. e. V.
- Cluster Mechatronik & Automation e. V.
- Energie- & Umweltzentrum Allgäu gemeinnützige GmbH (eza!)
- Handwerkskammer für Schwaben
- Industrie- und Handelskammer Schwaben
- Regierung von Schwaben
- Technische Hochschule Augsburg
- Umweltamt der Stadt Augsburg
- Umwelt-Technologisches Gründerzentrum GmbH
- Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg
- World Environment Center (WEC)

Die Ernennung der Preisträger erfolgt durch den Gesamtvorstand des KUMAS e. V.

BEWERBUNGSVERFAHREN

Bewerbungen sind – unter Verwendung des Formblattes und Einhaltung der angegebenen Frist – an die Geschäftsstelle des KUMAS – Kompetenzzentrum Umwelt e. V. zu richten.

Es wird vorausgesetzt, dass im Zusammenhang mit dem Leitprojekt alle gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden.

12/2024

KUMAS

Kompetenzzentrum Umwelt e. V.

Am Mittleren Moos 48

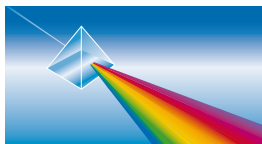
86167 Augsburg

Telefon 0821450781-0

Telefax 0821450781-11

info@kumas.de

www.kumas.de



K U M A S
UMWELTNETZWERK