

### Themengruppe 1 : Energie gewinnen - Energie sparen

- Persönlicher Energieverbrauch und Energieeinsparmöglichkeiten
- Primärenergie-Ressourcen
- Energie von der Sonne - Anwendung und Zukunftspotentiale
- 300 Jahre technische Entwicklung von der Dampfmaschine zum modernen Kraftwerk
- Versorgungssicherheit und Reservehaltung bei der elektrischen Energieversorgung
- Solarkocher, Solarkühlschrank - wirksame Hilfe für die ärmsten Länder der Welt?
- Sonne aus armen Ländern verkaufen in reiche. Was verspricht uns die Wasserstofftechnik?
- Sommerliche Wärme, helles Tageslicht, nächtliche Wasserkraft aufheben für Zeiten des Bedarfs: Energiespeicherung dringend gesucht!
- Ressourcenschonende Energieerzeugung und deren Kosten

### Themengruppe 2 : Informationstechnologie

- Möglichkeiten und Risiken des Internets
- Teleworking - Die Arbeitsform der Zukunft?
- Informationstechnik im zukünftigen Wohnhaus und Geschäftshaus der Zukunft
- Funktion und Anwendung des Global Positioning System (GPS)
- Die technische und historische Entwicklung des Computers
- Meine Lieblingsbücher stehen in Sydney, Rio und Yokohama; ich arbeite nämlich im Internet
- Telearbeit - Darf ich sie zuhause erledigen oder wird sie über meinen Kopf hinweg nach Indien vergeben?
- Telechatting, Teleshopping, Telebanking - wie sicher wird das Internet sein?
- Wir wollen weltweit „dabei sein“, wenn etwas passiert. Akzeptieren wir deshalb Publicity und Millionenhonorare für Kindermörder, Geiselnnehmer, Paparazzi?
- Komplet vernetzter Haushalt! Oder was halten Sie davon, wenn Sie aufstehen und gleichzeitig der Kaffee gekocht wird?
- Informationstechnik: Digitales Fotografieren und Möglichkeiten der Bildbearbeitung

### Themengruppe 3 : Umweltschutz und Umwelttechnik

- AGENDA 21 - Ziele und Umsetzung Der Treibhauseffekt - Ursachen und Gegenmaßnahmen
- Bodennahes Ozon, Entstehung und Auswirkungen Moderne Recyclingtechnik an ausgewählten Beispielen
- Müllverbrennung - Vor- und Nachteile, Alternativen
- Luftschadstoffe und Waldsterben / Abwasser und Trinkwasser
- Es gibt Krankheiten, gegen die ist kein Kraut gewachsen, es sei denn, die Gentechnik macht eines
- Geschlossene Kreisläufe: chemische Industrie auf neuen Wegen!
- Von der Landwirtschaft können wir nicht leben, vom Fremdenverkehr auch nicht. Gibt es umweltverträgliche Industrie?
- Auf Hochwasser vorbereiten: Wälder pflanzen (Spanien), Deiche erhöhen (Holland), Flußauen freihalten (Deutschland)?

## Themengruppe 4 : Verkehr und Verkehrstechnik

- Ursachen und Auswirkungen des starken Zuwachses beim Straßen-Güterverkehr
- Warum wird das Auto als Erfüllung für den Mobilitätswunsch der Menschen?
- Informationstechniken für die Verkehrssteuerung / Anwendung der Elektronik im Auto
- Zukunft des Verbrennungsmotors als Automobylantrieb?
- Bedeutung und Anwendung der Elektronik in der Automobiltechnik
- Energieverbrauch und Umweltbelastung beim Personentransport mit Auto, Bahn und Flugzeug
- Elektroauto als Lösung der Umweltprobleme?
- Abstand halten, Verkehrszeichen lesen, Stau vermeiden - ein Autopilot fürs Auto?
- Von Kufstein bis Verona: alle Brummis auf die Schiene?
- Dank GPS weiß ich immer, wo meine Transporter sind. Flexibel sein ist keine Kunst
- Drei Liter Biodiesel bitte!
- Prinzip und Features der Magnetschwebebahn.

### Raumfahrt

- Weltraumschrott! Was machen mit all den ausgedienten technischen Gerätschaften in unserer Atmosphäre?
- Bemannte Raumfahrt! Was bringt sie?

## Themengruppe 5 : Neue Technologien - Nanotechnologie, Bionik, Mechatronik, Robotik

### Nanotechnologie

- Welche Möglichkeiten bieten sich mit kleinsten Instrumenten in der Medizin?
- Operation am Menschen ohne äußeren Eingriff – Miniroboter bewegen sich völlig frei in unseren Körpern.
- Neue Oberflächenbeschichtung von Transportmitteln zur Verringerung des Kraftstoffverbrauches.

### Bionik

- Pinguine - so plump an Land, aber so bewegungsfähig und schnell unter Wasser!
- Lernen aus seiner Umwelt! Geht der Mensch wieder zu seinen Ursprüngen zurück und sieht seine Umwelt wieder mehr als Vorbild, als sie zu sehr zu verändern wollen?
- Warum können Insekten unter Decke laufen und was können wir daraus lernen?
- Leben fast ohne Kühlschrank und Heizung! Welchen Nutzen wir aus der Bionik in der Architektur ziehen können?
- Lotus-Effekt
- Haihaut-Schwimmanzüge

### Robotik

- Künstliche Haushaltshilfe – Was wird der Haushaltsroboter zu Hause tun und welche Aufgaben wollen wir einem Roboter NICHT geben?
- Kann ein Roboter Lehrer sein?
- Der Roboter - Freund und universale Hilfe im zukünftigen Leben. Wie sieht das Zusammensein von Mensch und Roboter im Jahre 2050 aus?

### Mechatronik

- Wo liegt die entscheidende Differenz zwischen Mechanik und Elektrotechnik, oder wo liegen heute die vielen Gemeinsamkeiten?