



**Forum**  
Soziale Technikgestaltung

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

„Menschen machen Innovationen“, Bremen, 6. April 2005

## **Electronic Mobility – Chance für Beschäftigung**

**Virtualisierung von Arbeitswelten**



*Welf Schröter*



Leiter des Forum Soziale Technikgestaltung  
beim DGB Bezirk Baden-Württemberg,  
Mitglied der Geschäftsführung des „map-forum“

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Drei Ebenen von **Electronic Mobility**:

- Traditionelle Form des mobilen Arbeitens (mobiler Mensch plus unterstützende mobile Technik),
- Mobile Arbeit durch **Assistenz und Delegation** in den virtuellen Raum,
- Technische Innovationen (zum Beispiel mobile Softwareagenten).

Mobilität neuen Typs als Teil von  
„**Neuen Infrastrukturen der Arbeit**“

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **Personale Mobilität**

(mobiler Mensch arbeitet unterwegs)

## **Nicht-personale Mobilität**

(Arbeitsinhalte sind losgelöst von Delegierenden mobil)

**Mobil online – Online mobil:** Nicht nur der Mensch ist mobil, sondern die Technik schafft die Grundlagen für die Möglichkeit, über Assistenz- und Delegationsformen Arbeit losgelöst von der Person der/des Beschäftigten bzw. der/des Selbstständigen mobil im Netz organisieren und bewegen zu lassen.

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **Mobile Arbeits- und Geschäftswelten erreichen neue Profile:**

- Vom mobilen Außendienst mit Handy und Laptop über „Virtuelles Arbeiten“ hin zur „Electronic Mobility“.
- Von der „alten“ Mensch-zu-Mensch-Sprachkommunikation über den „neuen“ Mensch-Maschine-Dialog zum „**new global m2m**“ (Datendialog machine-to-machine).
- **Von mobil online zu online mobil.**

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **Verschiedene Trends verschmelzen:**

- Virtualisierung von Arbeit
- Electronic Mobility
- Eindringen von E-Mobility in die Kernbereiche der Geschäfts- und Arbeitswelten, der Verwaltung und der beruflichen Lernumgebungen
- Wechsel der unternehmerischen Wertschöpfungsstrategien **vom Sprachdienst zum Datendienst**



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **Auswirkungen auf die Arbeitswelt u. a.:**

- Wachsende Mobilität von Arbeit und der Arbeitenden – Arbeit ist nicht mehr allein an den Ort Betrieb gebunden
- **Beschleunigung der Virtualisierung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen**
- Weitere Erosion des Normalarbeitsverhältnisses – Zunahme neuer Selbstständigkeitsformen
- Zunehmende Flexibilisierung der Arbeitsformen und der Arbeitsverhältnisse
- Verdichtung von Arbeit und Erhöhung der Leistungsanforderungen im *m.b.o.*

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Die zunehmende **Virtualisierung von Arbeit** und das Vordringen von „**Electronic Mobility**“

- verringern die Ortsbindung von Arbeit,
- verringern die Zeitbindung von Arbeit,
- verringern die Standortbindung von Arbeit,
- erleichtern Orts- und Standortwechsel,
- erleichtern das Off-Shoring,
- **vermindern die Verfasstheit von Arbeit,**
- vermindern die Verfasstheit des Arbeitsplatzes,
- vermindern die Verfasstheit des Betriebes,
- reduzieren die Übersicht des Betriebsrates,
- verlangen nach dem virtuellen Betriebsrat,
- verlangen eine Betreuung von „Freien“.
- **verlangen virtuelle Gewerkschaftsarbeit.**

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

„Electronic Mobility“ und virtuelle Arbeitsformen verlangen von Beschäftigten und Auftragnehmenden in hohem Maße eine Befähigung zu selbstgesteuertem Handeln und individueller Zeitsouveränität sowie großer Selbstdisziplin.

Es entsteht eine **eigene Arbeitskultur** und Arbeitsmentalität, die sich mit der traditionellen Gewerkschaftskultur nicht so einfach verträgt. **Die neuen E-Worker wollen zumeist eher horizontale, offene Netzwerke anstelle vertikaler Verbände.**

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Von Seiten der herstellenden Unternehmen und produktionsnahen Dienstleistern werden folgende Wertschöpfungspotenziale gesehen:

- Großer Markt machine-to-machine
- Großer Markt bei mobilen Business-Services
- **Großer Markt Datenkommunikation**
- Prozesskostensenkung durch mobile Organisation
- Sicherung internationaler Wettbewerbsfähigkeit
- **Standortsicherung gegen Off-Shoring mit Hilfe mobiler Organisationskonzepte**

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Die Entwicklung, Aufbau, Bereitstellung und Pflege neuer E-Mobility-Dienste (inkl. m2m-Dienste) ist **positiv beschäftigungswirksam**.

Rationalisierungswirkungen treten mittelfristig insbesondere in Bereich Bürodienstleistungen auf. Hier können bis zu 30% Rationalisierungswirkung „erreicht“ werden.

Diese Verluste bzw. dieser Abbau muss durch strategisches „job-creating“ kompensiert werden. Dazu ist es erforderlich, dass Gewerkschaften in deutlich höherem Maße **in „Wertschöpfungsketten“ denken**.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Electronic Mobility ist ein Baustein neuer (virtueller) Wertschöpfungen und Dienstleistungen sowie ein **Baustein neuer Beschäftigungschancen** insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen, für Handwerk, Existenzgründungen und Selbstständige.

..... und E-Mobility ist eine Hilfe bei der Standortsicherung vorhandener Produktionsstätten.

# Electronic Mobility

## Thesen und Empfehlungen

Vorgelegt vom Autorenteam  
Jutta Rump, Dirk Balfanz,  
Anatol Porak, Welf Schröter

zum Kongress  
„e-mobility – mobile arbeitswelten“  
am 1./2. Februar 2005 in Berlin

Veranstalter:  
BMW, DIHK, Münchner Kreis,  
Forum Soziale Technikgestaltung  
in Kooperation mit  
Fraunhofer IAQ,  
DLR Projektträger Multimedia

Mobile Arbeitswelten und Soziale Gestaltung



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

„Mobile Arbeitswelten verlangen die Schaffung von Rahmenbedingungen für selbstgesteuert handelnde Einzelne.“

„Es gilt, Freiheiten und Verpflichtungen, Chancen und Teampotenziale in besonderer Weise **organisatorisch aus der Perspektive des mobilen Subjekts** zu beschreiben und zu verankern.“

„Die Arbeitswelten der Zukunft werden in weit größerem Maße von Assoziationen und **Netzwerken** autonomer Berufstätiger geprägt sein.“

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## ***These 1***

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen benötigen veränderte **Organisations-**modelle für Geschäfts-, Arbeits- und Betriebsabläufe, bei denen vom handelnden **Individuum** aus gedacht wird und bei denen neue **Führungs-**kulturen eingeübt werden.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## ***These 2***

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen benötigen Einführungs- und Implementierungsstrategien, bei denen die Technikzentrierung hinter die **Betonung weicher Gestaltungsfaktoren** zurücktritt.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## ***These 3***

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen benötigen eine andere Haltung der Beschäftigten: Eigeninitiative und selbstgesteuertes Handeln wird verbunden mit der steten **Pflege der eigenen Beschäftigungsfähigkeit** und des eigenen Qualifikationsprofils.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **These 4**

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen benötigen wirtschaftliche Perspektiven (business cases), in denen die Marktaktivitäten in das beginnende **Zusammenwachsen** von öffentlichen und privaten Dienstleistungsfeldern (Mobile Government / Mobile Business) eingebettet werden.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **These 5**

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen und Dienste benötigen Nutzungsoberflächen, die der **älter werdenden Gesellschaft** und den Herausforderungen des demografischen Wandels gerecht werden.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## **These 6**

Erfolgreiche E-Mobility-Anwendungen benötigen berechenbare und belastbare Rahmenbedingungen. Die Tarifpartner müssen sich rasch des Themas annehmen und einen **Gestaltungskorridor** vereinbaren.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

## ***These 7***

### **Schaffung einer „E-Mobility-Community“**

Bildung eines offenen Anwendernetzwerkes aus mobilmedia, wissensmedia, map-forum, MEDIA@Komm, MEDIA@Komm-Transfer, LERNET, ELKONET, Initiative D 21, bwcon, LEARNTEC, BITKOM, DIHK, ver.di, IG BCE, FhG, Forum Soziale Technikgestaltung, Münchner Kreis, BMWA, Nachhaltiges Büro,

.....

# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

Das BMWA hat zum Ende des ersten „E-Mobility-Kongresses“ am 1./2. Februar 2005 in Berlin auf Vorschlag des Forum Soziale Technikgestaltung den politischen Auftrag an die Leitungen von „Mobilmedia“ und Forum Soziale Technikgestaltung erteilt, bis zum Herbst ein abgestimmtes **Konzept zum baldigen Aufbau eines Anwendernetzwerkes („E-Mobility-Community“)** vorzulegen.



# *Forum Soziale Technikgestaltung*

---

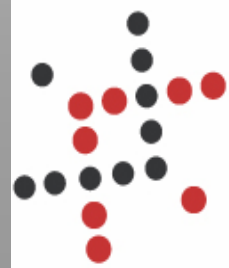
Forum Soziale Technikgestaltung

Kostenloser elektronischer Newsletter  
beziehbar über: Welf Schröter

[schroeter@talheimer.de](mailto:schroeter@talheimer.de)



**Forum**  
Soziale Technikgestaltung



**Forum**

Soziale Technikgestaltung

# Electronic Mobility

## Thesen und Empfehlungen

Vorgelegt vom Autorenteam  
Jutta Rump, Dirk Balfanz,  
Anatol Porak, Welf Schröter

zum Kongress  
„e-mobility – mobile arbeitswelten“  
am 1./2. Februar 2005 in Berlin

Veranstalter:  
BMW, DIHK, Münchner Kreis,  
Forum Soziale Technikgestaltung  
in Kooperation mit  
Fraunhofer IAO,  
DLR Projektträger Multimedia

Mobile Arbeitswelten und Soziale Gestaltung