



Die Arbeitsbedingungen in F & E

Trends in der betrieblichen Entwicklung

Beitrag für den Maschinenbau Campus Esslingen der IG Metall Esslingen
Juni 2010

Gottfried Schapeler, F&E Arbeitskreis der IG Metall,
Betriebsrat bei der Alcatel-Lucent AG Stuttgart, gottfried.schapeler@alcatel-lucent.com



- ➔ Den Arbeitskreis F&E gibt es seit mehr als 15 Jahren
- ➔ Teilnehmer sind Betriebsräte / Vertrauensleute aus Forschungs- und Entwicklungsbereichen von Betrieben der Metall- und Elektroindustrie
 - **Kraftfahrzeugindustrie und Zulieferer**
 - **Maschinenbau, Flugzeugbau, Energie, Stahl**
 - **Elektroindustrie, Kommunikationstechnik, Medizintechnik**
- ➔ Der AK trifft sich zweimal im Jahr
- ➔ Themen:
 - **Arbeitsbedingungen in F&E Abteilungen**
 - **Organisationsstruktur von F&E**
 - **Finanzierung von betrieblicher Forschung**
 - **Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungsinstituten**
 - **Gewerkschaftsarbeit in F&E Abteilungen**



- ➔ Örtliche Ingenieursarbeitskreise der IG Metall (TINA)
- ➔ Fachtagungen der IG Metall zur DV-Industrie
- ➔ Themen:
 - **CAD/CAM**
 - **Strukturierung/Hierarchisierung von Ingenieursarbeit**
 - **Der „gläserne Mitarbeiter“**

- ➔ befürchtetes „Leitbild“:
Auch Ingenieursarbeit (wie alle qualifizierte Arbeit) wird in Zukunft wie Fließbandarbeit organisiert –

Gegenposition:
Nicht jede Arbeit lässt sich entsprechend strukturieren und gliedern



F&E Arbeitskreis 1995

Zusammenfassung und Tendenzen

F & E -Bereiche

heute

- Selbständigkeit
- Projektarbeit
- Weiterbildung als Teil der Aufgabe
- Identifikation mit der Aufgabe
- Zielvereinbarungen
- Ergebnisorientiertes Arbeiten

Produktionsbetriebe

beginnend

- Selbständigkeit
- Arbeit im Team / Gruppenarbeit
- Fortbildung in der Freizeit erwünscht
- Identifikation mit dem Produkt
- Stückzahlvereinbarungen
- "Budgetlohn"



IG Metall

Angestellten-
Konferenz der
IG Metall 1995:

Beitrag von
Fritz Beckmann
für den F&E
Arbeitskreis



- ➔ Schlussfolgerung von Kollege Fritz Beckmann auf der
IG Metall Angestelltenkonferenz 1995:

**Warum muß sich die IG Metall um diese
Bereiche kümmern?**

F & E - Abteilungen sind ein
Frühwarnsystem

für Veränderungen in der Arbeitnehmerschaft
und den Arbeitsbedingungen

Und dort arbeiten eine große Zahl (zwar schwer aber)
zu gewinnender KollegInnen



IG Metall



Wesentliche Behauptungen:

- ➔ **Es gibt einen einheitlichen Trend der Veränderung unserer Arbeitsbedingungen**
- ➔ **Hochqualifizierte Arbeitsplätze (vor allem in F&E) sind zuerst betroffen**
- ➔ **Daraus lassen sich gemeinsame Interessen und Forderungen ableiten**



- ➔ **Erste Fassung 2005, vollständiges Thesenpapier 2007**
- ➔ **Gemeinsame Erfahrungen aller Teilnehmer des F&E Arbeitskreises**
- ➔ **10 Thesen zur Arbeitssituation (2008):
Betriebliche Situation**
 - **Unternehmenspolitik und Zukunft der Arbeitsplätze**
 - **Arbeitssituation und Erhalt der Gesundheit**
 - **Qualifizierung und Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit**
- ➔ **10 Thesen zur Forschungsförderung/Forschungspolitik (2010):
Staat, Gesellschaft, Hochschulen**
- ➔ **Selbstverständnis der F&E MitarbeiterInnen:
IG Metall, Gewerkschaften**



Berufliche Situation

- **Beschleunigte Innovationszyklen**
 - Rapider Wissensverfall
 - Hoher Fort- und Weiterbildungsbedarf
- **Verkürzte Produktentwicklungszeiten**
 - Diskrepanz zwischen eigenem Anspruch und tatsächlicher Arbeitsqualität



- ➔ **Flexibilisierung und Entgrenzung der Arbeitszeit**
- ➔ **Indirekte Steuerung durch Zielvorgaben**
- ➔ **Inner- und überbetriebliche Vernetzung**
 - **Internet/Intranet -> Web 2.0**
 - **Verteilte Teams über Bereichs- und Firmengrenzen hinweg**
- ➔ **Globalisierung (von Teams und Arbeitsstrukturen)**
- ➔ **Kurzlebigkeit von Organisationsstrukturen**
- ➔ **Kundenorientierung bestimmt Unternehmensorganisation**

Thesenpapier des F&E Arbeitskreises



| Ressort Angestellte
F&E Arbeitskreis

- ➔ Die Arbeits- und Innovationsbedingungen im Engineering sind in den letzten Jahren stark unter Druck geraten. Dabei basiert die Zukunft des Industriestandortes Deutschland auf der guten Arbeit von Ingenieuren und technischen Experten. Der Arbeitskreis Forschung und Entwicklung (F&E) der IG Metall hat zehn Thesen zur Situation der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in Deutschlands F&E-Abteilungen entwickelt.





- ➔ **Änderungen der (Konzernweiten) Organisation von F&E**
- ➔ **Verlagerung und Offshoring von F&E Aktivitäten**
- ➔ **Strukturierung von F&E intern nach betriebswirtschaftlichen Standards**
- ➔ **Zu wenig Zeit um den eigenen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden**
- ➔ **Zeit und Themen für Qualifizierung sind eingeschränkt**



- ➔ **Reduktion auf „Kerngeschäft“**
- ➔ **Kundenorientierung statt
Technikorientierung**
- ➔ **Mittel- und langfristige Ziele
verlieren an Gewicht**

1 *Wir brauchen eine mittel- und langfristige Unternehmensplanung*

In vielen Unternehmen geht es heute nur noch um kurzfristige Renditeziele und Bilanzkennzahlen. Wir beobachten in diesem Zusammenhang eine zunehmende Konzentration aufs „Kerngeschäft“, die sich innovationshemmend auswirkt. Anstatt in neue, möglicherweise profitable Geschäftsfelder zu investieren, ruht sich das Management auf Altbewährtem aus, nach dem Motto: „Was uns bisher Geld gebracht hat, wird es auch weiter tun.“

Wir fordern stattdessen eine mittel- und langfristige Unternehmensplanung und eine unternehmensspezifische Technologieabschätzung ein, um gezielt Geschäftsfelder weiterzuentwickeln und neue zu erschließen. Auch unsere Aufsichtsratsmitglieder, die Betriebsratsgremien und die Wirtschaftsausschüsse müssen eine solche Planung einfordern und sich daran beteiligen.



- ➔ **Outsourcing von Technologie:**
 - **Fertigung**
 - **Fertigungsverfahren**
 - **Basisprodukte /Commodities**

3 *Entwicklung von Schlüsseltechnologien muss im Unternehmen bleiben*

Um Kosten zu senken, werden immer öfter Kernbereiche der F&E an externe Firmen vergeben. Das dünnt die technologische Kompetenz im Unternehmen aus und untergräbt seine Zukunftsfähigkeit. Der Einsatz von externen F&E-Dienstleistern führt außerdem zu erheblichem zusätzlichem Arbeitsaufwand für die Beschäftigten.

Entwicklungs- und Forschungsdienstleister einzubinden, finden wir nur dann akzeptabel, wenn

- ▶ die dadurch entstehende zusätzliche Arbeitsbelastung bei der Personalplanung berücksichtigt wird,
- ▶ sichergestellt ist, dass die Kernkompetenz im Unternehmen bleibt,
- ▶ die Dienstleister ihre Mitarbeiter/innen mindestens zu den Bedingungen unserer Tarifverträge beschäftigen und betriebliche Standards nicht unterlaufen werden.

- ➔ **Ausgliederung und Zukauf von Start-Ups**
- ➔ **Einschränkung des eigenen Know-How Horizonts**

4 *Eigene F&E-Aktivitäten statt Zukauf von Innovationen*

Das Geschäftsmodell, Innovationen ausschließlich zuzukaufen, z.B. über Startups, schwächt die eigene Innovationskraft. Es führt dazu, hinter den anderen herzuhecheln, anstatt selbst Innovationsstreiber zu sein.

Wir plädieren für kreative F&E-Aktivitäten im eigenen Unternehmensverbund und sehen darin den Garanten einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Damit wird auch eine zu große Abhängigkeit von externen Kompetenzen vermieden.





- ➔ **Neue Forschungsfelder werden in Low-Cost Countries verlagert**
- ➔ **Ausnutzen Konzern-interner Konkurrenz**
- ➔ **Bedeutungsverlust der hiesigen Standorte**

5 *Kein Offshoring aus Kostengründen*

Wir lehnen es ab, F&E-Aktivitäten in andere Länder zu verlagern (Offshoring), um sich dort vermeintliche Kostenvorteile zu erschließen und um Druck auf die die hiesigen F&E-Einkommen und -Arbeitsbedingungen auszuüben. Das wirkt sich negativ auf die Forschungs- und Entwicklungsergebnisse und auf die Rekrutierung von Nachwuchskräften aus.

Die hoch leistungsfähigen hiesigen F&E-Abteilungen müssen erhalten und ausgebaut werden. Das Offshoring von F&E-Aktivitäten ist für uns nur dann akzeptabel, wenn

- ▶ dadurch unsere Arbeits- und Einkommensbedingungen nicht verschlechtert werden,
- ▶ dadurch keine Kernkompetenz verloren geht,
- ▶ als Kompensation für die verlagerten Bereiche hier wieder neue Forschungs- und/oder Entwicklungsfelder erschlossen werden.



- ➔ **Intern thematisierte Fragestellung:**
- ➔ **Die enge Zusammenarbeit von F&E mit der Produktion / Vertrieb / Service ist notwendig**
- ➔ **Standortvorteile / Zusammenarbeit mit Hochschulen & Forschungsinstituten nutzen**
- ➔ **Forschung muss mehr als nur Prototyp-Entwicklung sein**



- ➔ **Entmachtung lokaler/
nationaler
Entscheidungsstrukturen**
- ➔ **Vereinheitlichung und
Vereinfachung von
Prozessen und Verfahren**

2 *Mehr Verantwortung für das lokale Management*

Strategische Entscheidungen fallen fast nur noch in den Konzernspitzen, die Tochterunternehmen werden jeder Selbständigkeit beraubt. Wir wollen dagegen die Verantwortung des lokalen Managements und den Einfluss der Belegschaften auf unternehmerische Entscheidungen gestärkt sehen. Flexible, dezentrale Unternehmensstrukturen sind besser geeignet, um Forschungstrends aufzugreifen und mit neuen Produkten früh auf dem Markt zu sein.



10 *Kontinuität statt Management-Moden*

- ➔ **Ständige Restrukturierung**
- ➔ **Veränderte Berichts- und Kontrollstrukturen**
- ➔ **Neuausrichtung von Projekten**
- ➔ **Wechselnde Finanzierungsmodelle**

In vielen F&E-Abteilungen jagt eine Umstrukturierung die andere. Neuorganisationen sind dabei selten in der Sache begründet, sondern werden durch häufig wechselnde Vorgesetzte und Managementmoden verursacht.

Die dabei entstehenden „toten Kosten“ und Reibungsverluste in Deutschlands F&E sind enorm. Wir fordern deshalb mehr personelle und strukturelle Kontinuität.





- ➔ **Ständige „Selbstvermarktung“ und Rechtfertigungszwang**
- ➔ **Druck, auch für Forschungsprojekte komplette Geschäftsmodelle auszuarbeiten**

6 Interdisziplinäre Zusammenarbeit statt All-in-one-Arbeitnehmer

Wir plädieren nicht für Forschung im Elfenbeinturm, die sich nicht um wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen kümmert. Allerdings werden F&E-Beschäftigte immer öfter und über Gebühr mit fachfremden Aufgaben wie Marketing und Administration belastet. Oft wird den Forscher/innen zum Beispiel bereits im Frühstadium eines Projekts die Abschätzung seiner Business-Relevanz abverlangt und davon die Finanzierung abhängig gemacht. Das untergräbt den Forschungsprozess. F&E-Beschäftigte sind Expert/innen für technisch-wissenschaftliche Entwicklungen. Ihre Aufgabe und Kompetenz bestehen in erster Linie darin, diese Entwicklungen zu verfolgen und voranzutreiben.

Deshalb plädieren wir für das Prinzip Arbeitsteilung und für interdisziplinäre Zusammenarbeit. Marketing beispielsweise ist Sache von Marketing-Fachleuten.

- ➔ **Abbau von Unterstützungsfunktionen in Technik und Verwaltung**
- ➔ **Internationaler Vergleichbarkeit von Qualifikationsprofilen und Kosten**
- ➔ **Kaum Chancen für „interne Karrieren“ :**
 - Weiterqualifizierung
 - „Schonarbeitsplätze“

8 *Der personelle Mittelbau muss wieder aufgebaut werden*

Der personelle Mittelbau der F&E-Abteilungen wurde in den vergangenen Jahren stetig ausgedünnt. Tausende Arbeitsplätze wurden abgebaut. Für Forschung und Entwicklung bleibt immer weniger Zeit, weil das F&E-Personal die Arbeit beispielsweise von Technikern, technischen Produktdesignern und kaufmännischem Personal mit übernehmen muss. Wir fordern, dass diese qualifizierten Arbeitsplätze wieder besetzt werden und dass die Wissenschaftler/innen somit wieder mehr Zeit für originäre F&E-Aufgaben bekommen.





- ➔ **Kaum Zeit zu intensiver inhaltlicher Arbeit**
- ➔ **Immer kürzere Berichtszeiträume**
- ➔ **„Research by Powerpoint“ – Folien fürs Management**
- ➔ **Simulation am Rechner statt Versuche und Experimente: Geschwindigkeit statt Qualität?**

7 ***F&E-Beschäftigte brauchen größere Freiräume***

Wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Lösungen lassen sich nicht per Knopfdruck erzeugen. Seriöse Forschung bedeutet, dass man immer mal wieder nur graduell vorankommt, und sie unterliegt stets dem Irrtumsvorbehalt. Zeitpläne sind in der Regel nur auf Grundlage von Best-Case-Szenarien möglich, stellen also nur grobe Schätzwerte dar. Die Unternehmen wollen aber in immer kürzeren Abständen immer größere Fortschritte sehen. Das nötigt die Forscher und Entwickler dazu, für endlose Sitzungen schöne Folien zu erstellen („Research by powerpoint“) und formale Prozesse (Reviews) einzuhalten, statt gewissenhaft ihrer eigentlichen Arbeit nachzugehen.

F&E-Beschäftigte brauchen größere Freiräume. Die Reporting-Abstände müssen der Forschungsaufgabe angemessen sein.

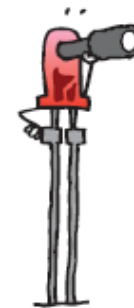


- ➔ **Qualifizierung einseitig bezogen auf Projektbedarf**
- ➔ **„Willkürliche“ Konzernentscheidungen zur Verlagerung / Neuordnung von F&E Schwerpunkten**

9 ***Wir brauchen mehr und vorausschauende Weiterbildung***

Der Qualifikationsaufbau bei den F&E-Beschäftigten erfolgt oft nur noch projektbezogen und unter dem Aspekt einer strengen Kosten-Nutzen-Analyse. Weitergehende Qualifikationen, die bei neuen Forschungsaktivitäten vorausgesetzt sind, sind dann ad hoc nicht vorhanden und müssen mit erheblichem Zeitverlust nachträglich erworben werden.

Voraussetzung für eine leistungsstarke Forschung und Entwicklung ist ein vorausschauender, breiter Qualifikationsaufbau.





- ➔ **Vorläufige Schlussfolgerungen:**

- ➔ **Die Arbeitsbedingungen der F&E Beschäftigten haben ihren Sonderstatus verloren**

- ➔ **Die Arbeitsbedingungen für (fast) alle Beschäftigten haben sich erheblich verändert und einander angenähert**

- ➔ **Die Veränderungen für die unterschiedlichen Beschäftigtengruppen**
 - **kommen in unterschiedlicher Reihenfolge und Intensität**
 - **werden unterschiedlich wahrgenommen**

- ➔ **Strukturierung und Zergliederung von Arbeit wird vorrangig auf Unternehmen angewandt:**
 - **Shared Service Center**
 - **Offshoring etc.**



- ➔ **Um den Erfolg unserer F&E Aktivitäten zu fördern brauchen wir (Ausblick auf die 10 Thesen zur Forschungspolitik)**
- ➔ **Neue öffentliche Diskussion über Technik und Zukunft**
- ➔ **Produkte und Technologien, die gesellschaftlich akzeptiert sind**
- ➔ **Transparente öffentliche Forschungsförderung**
- ➔ **Berufsqualifizierende Ausbildung an den Hochschulen**
- ➔ **Öffnung der Hochschulen für alle**