

# Mehr Stress am Fließband

**SCHLANKE PRODUKTION.** Trotz Gruppenarbeit am Fließband ist der Stress in die Automobilproduktion zurück gekehrt. Der Zeitdruck steigt. Die Arbeit wird eintöniger. Die Freiräume für die Menschen schrumpfen, Handgriffe werden bis auf die Sekunde geplant. Es bleibt die Frage, was von der einst so hochgelobten Gruppenarbeit übrig geblieben ist.

Das Fließband stoppt. Pause. Zehn Minuten Zeit zum Frühstück. Bernhard Hortsch schlägt die Bild-Zeitung auf, fliegt über die Seiten, blättert weiter. Ihm gegenüber hockt sein Kollege und beißt in eine Stulle. Zum Reden hat keiner so richtig Lust. Die beiden sitzen in ihrer Pausenzelle, ein kinnhoher Kasten, abgeschirmt von drei Wänden. Wenn Hortsch rausguckt, schaut er direkt aufs Fließband, wenige Schritte entfernt. Innen ist Platz für die vier Arbeiter und ihren Sprecher, die zusammen eine Gruppe sind. Einer ist auf der Toilette, ein anderer hat sich mal eben schnell zum Rauchen verdrückt.

## Poka Yoka: Irrtümer verhindern

Raucher haben im neuen Opelwerk weite Wege. Quer durch die Halle muss einer laufen bis in eine der Raucherecken, die um einen Aschenbecher mit blauen Linien markiert sind. Übertreten verboten. Hortsch klappt die Zeitung zu, kurz bevor der Gong das Pausenende ankündigt. Dafür muss er nicht auf die Uhr schauen. Nach 24 Jahren ruckt der Körper von selber los. Die Männer stehen schon alle da, jeder auf seinem Platz. Sachte fährt das Band an. Bernhard Hortsch wird die nächsten Stunden abwechselnd festen Boden unter den Füßen haben, wenn er in den Materialkasten greift oder den Schrauber aus der Aufhängung zieht. Und dann wieder auf dem Band stehen und sich fahren lassen wie auf einem Rollband am Flughafen.

*Pro Stunde laufen im neuen Opel-Werk in Rüsselsheim 52 Autos vom Band. Gearbeitet wird in Gruppen. Und jede entscheidet selbst, wer wie lange für einen Handgriff brauchen darf.*

Auf den Boden gucken – fahr ich oder steh ich? – das macht ihn längst nicht mehr schwindlig.

Bernhard Hortsch und seine drei Kollegen bauen Airbags ein. Das sind so genannte kritische Operationen. Weil es um die Sicherheit der Autofahrer geht und besonders sorgfältig gearbeitet werden muss. Doch Menschen machen Fehler. Damit keinem ein Irrtum unterläuft, gibt es das Poka-Yoke-System. Poka Yoke ist japanisch. Natürlich. Die Arbeit im neuen Werk unterscheidet sich

kaum von der bei Toyota. Poka Yoke bezeichnet ein Sicherheitssystem, das verhindert, dass eine Schraube nicht richtig festgedreht und ein Stecker falsch eingesetzt wird. Doppelt hält besser: Hortsch bekommt über ein Piepsen und ein Leuchtsignal angezeigt, ob das Drehmoment der Schraube in Ordnung ist. Poka Yoke wird aber auch an vollautomatischen Anlagen eingesetzt.

Ohne Kissen macht sich Bernhard Hortsch gar nicht ran ans Auto. Also, Kissen untern Arm klemmen, den Poka-Yo-

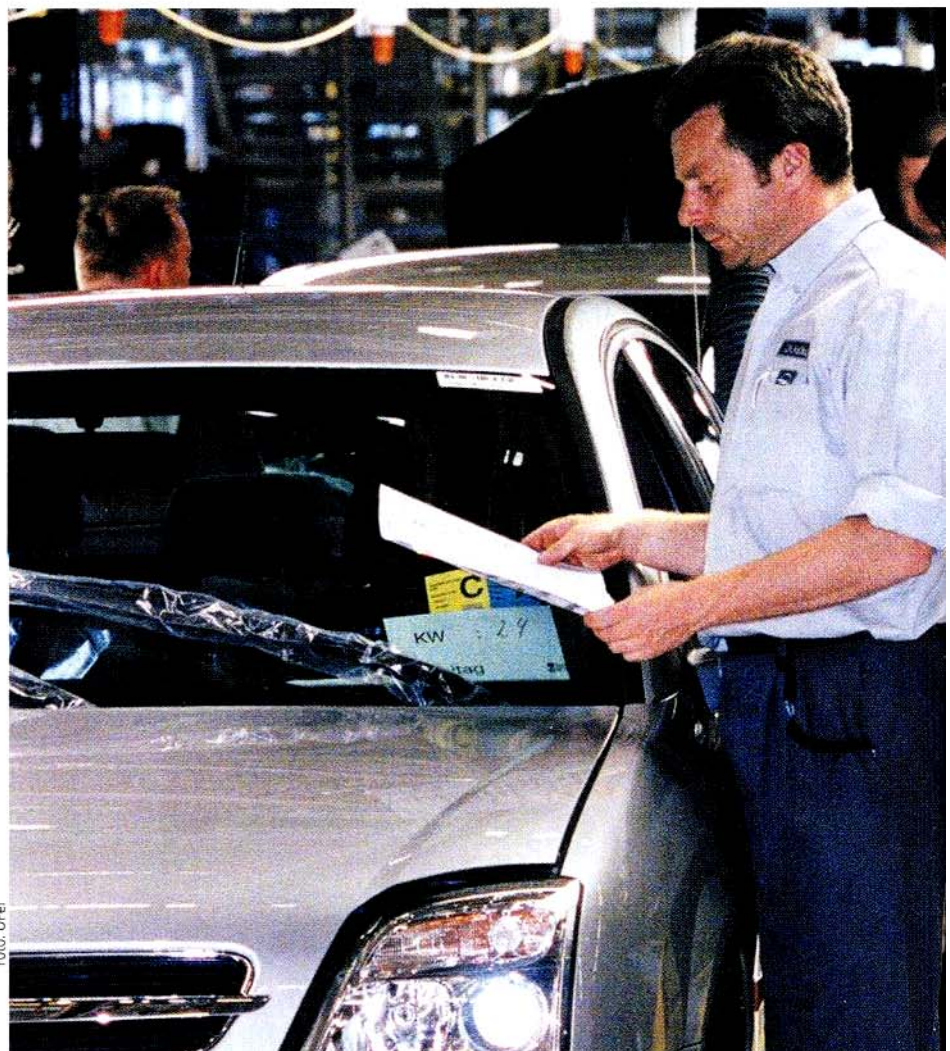


Foto: Opel

ke-Schrauber aus der Aufhängung ziehen, vier Schrauben aus dem Materialkasten greifen. Das flache Kissen legt Hortsch aufs nackte Blech, dort wo später einmal die Rückbank eingebaut wird. Dann zieht er den Kopf ein und schwingt sich mit dem Oberkörper ins Auto. Er steckt die Schraube auf den Schrauber, setzt ihn in die vorgestanzte Öffnung, ein kurzes Surren, das Licht leuchtet, der Leuchtpunkt verschwindet, alles okay, nächste Schraube. Vier Mal.

Er holt einen Stempel aus der Hosentasche, so groß wie ein Korke, und drückt ihn auf die vorgezeichneten Kästchen des Kontrollzettels, vier Mal. Stempel in die Hosentasche, raus aus dem Auto, Kissen untern Arm geklemmt. Das hat 60 Sekunden gedauert. In der Zeit ist Bernhard Hortsch zwei, drei Meter auf dem Band mitgefahren. Er geht der nächsten Karosse entgegen, die sich auf ihn zuschiebt. Sieben Stunden und 45 Minuten werden im Opelwerk gearbeitet. Das macht 465 Mal Kissen reinlegen, 465 Mal



Kopf einziehen, 1.860 Schrauben rein-drehen, 1.860 Mal stempeln. Stimmt nicht. Falsch gerechnet. Nach jeder Pause tauschen die vier Männer einer Gruppe ihren Arbeitsplatz. An den anderen Stationen hängen sie Airbags ein, verschrauben Massebänder und verlegen Kabelsätze. »Das ist abwechslungsreich«, sagt Gruppensprecher Karl Doehren, und verhindert einseitige Belastungen.

### Freiräume schrumpfen

Jeder der vier Arbeiter muss jeden Handgriff beim Airbageinbau beherrschen. Auch deshalb wird alle eineinhalb Stunden gewechselt. Nach jeder Pause. Jetzt ist Zeit zum Pinkeln. Und wer zwischendrin mal muss? Übers Pinkeln reden die Männer nicht gern, sie stocken und drucksen herum. Wer aufs Klo will, muss den Gruppensprecher rufen. Hat der keine Zeit, weil er für einen kranken Kollegen am Band einspringen muss oder in einer anderen Gruppe aushilft, was nicht sein soll, aber vorkommt, heißt es ausharren. Nur wer ein Attest hat, darf jederzeit aufs Klo.

Bei Daimler Chrysler hatte es einer nicht ausgehalten. Wütend darüber, dass ein Fließband den Pinkeltakt vorgibt, hat er aufs Band uriniert. Und vorarbeiten? Fixer sein als der Takt und sich selbst eine Pause gönnen? Bernhard Hortsch schüttelt den Kopf. »Der Arbeiter kann sich selbst keine Zeit erobern.« Klaus Franz, Betriebsratsvorsitzender von Opel, hat vor 28 Jahren in der Spritzkabine Autos lackiert. Alle 46 Sekunden ein neuer Wagen. Tatsächlich hat er weniger Zeit gebraucht und in den gewonnenen Minuten immer einen Absatz in der Zeitung gelesen. »Das geht heute nicht mehr.«

Das neue Werk ist fast so groß wie sieben Fußballfelder. Durch Fenster – so hoch wie Lastwagen – fällt das Tageslicht. Nicht wie im alten Werk, wo keiner wusste, ob es Tag ist oder Nacht. Aus der Vogelperspektive sieht das Werk aus wie ein halber Stern. An den Zacken docken die Lastwagen an. Dadurch kann das Material auf kurzem Weg ans Band geliefert werden. Das macht die ratternden Gabelstapler, die früher jeden von den blanken Flächen weggescheucht haben, überflüssig. Schnurgerade kriecht das Band durch die Halle, hievt die Karossen

bis unters Dach, setzt sie um und legt den gleichen Weg wieder zurück. Die Hochzeit ist eine leidenschaftslose Sache. Karosserie und Chassis schieben sich vollautomatisch zusammen. Wieder ein paar Mann weniger. Knapp 7.000 arbeiten heute noch in der Fertig- und Endmontage, ein Drittel weniger als im alten Werk. Zehn Minuten zu Fuß entfernt ist die alte Halle. Muffig ist es hier und duster. Mitte des Jahres wird der letzte Omega vom Band laufen. Dann geht das Licht in diesem Werk aus. 1988 noch galt die Linie, Fließband sagt der Pressesprecher nicht gern, als fortschrittlich. Weil die Autos automatisch gekippt wurden und Überkopfarbeit weitgehend abgeschafft werden konnte. Hier transportiert das Band nur den Wagen. Wer schraubt, muss neben dem Auto herlaufen und im Gehen schrauben. Wer Scheinwerfer einbaut, muss rückwärts laufen.

Das gleichmäßige Gleiten des Bandes diktiert den Füßen das Tempo. Wer den Himmel montiert, muss ins Auto klettern. Vom Kopf bis zum Po im Innenraum, die Beine hängen aus dem Wagen. Damit sie nicht hinterher schleifen, heben und senken sich die Füße, als würde einer Luft treten. Im alten Werk ist ein Arbeiter über drei bis vier Stationen mitgefahren und hat mehrere Arbeiten erledigt. Wochen habe es gedauert, sagt Meister Pascal Fell, bis ein Beschäftigter angelernt war.

### Ein Schritt weniger spart eine Sekunde

Im neuen Opelwerk beschränkt man sich auf maximal eine Arbeit pro Station. Das begreift einer ganz schnell. Wie viele Sekunden sind nötig, um ein Kabel anzuschließen? Wie lange dauert das Surren des Schraubers? Jeden Arbeitsschritt zerhacken die Zeitmesser in einzelne Handgriffe und legen fest, wie lange einer maximal dafür brauchen darf. Airbag einbauen: vier Mann, eine halbe Minute. Daran ist nicht zu rütteln. Aber auch laufen, bücken, stehen, hinsetzen kostet Zeit. Wie lang darf Hortsch brauchen, um sich auf sein Kissen zu schwingen? Das entscheidet die Gruppe. Ein Schritt ist ein Meter, ist eine Sekunde. Geht's auch schneller? Wer den Materialkasten näher zu sich heranzieht, spart einen →

## Kontrovers Ab in die Steinzeit?

**GRUPPENARBEIT.** »Ohne Ablösung kann ich nicht mal auf die Toilette gehen.« Spricht man das Problem bei Vorgesetzten an, dann kann schon mal der zynische Kommentar kommen: »Dann mach halt in die Hose!« Bei den Beschäftigten von Daimler Chrysler in Stuttgart rumort es. Auf den Punkt brachte es ein Film aus der Montage, der bei den Betriebsversammlungen im Dezember gezeigt wurde. Dabei wurde deutlich: Kurze Takte, hoher Zeitdruck und eintönige Handgriffe bestimmen die Fließbandarbeit. »Das Unternehmen fährt mit Volldampf zurück in die Steinzeit«, sagt Betriebsratsvorsitzender Helmut Lense und etwas moderater: Die neuen Montageanlagen seien auf das Niveau der Fließbandtechnik der 80er Jahre zurückgefahren worden. Jobrotation, den Arbeitsplatz in einem festen Rhythmus zu wechseln, findet in der Praxis viel zu selten statt, sagt der Betriebsrat.

Das Rotieren sollte zum einen dazu dienen, der Eintönigkeit von 400 immer gleichen Handgriffen am Tag zu entgehen, einseitige körperliche Belastungen zu vermeiden und zum anderen die Qualifikation der Facharbeiter nicht verkümmern zu lassen. Der schöne Traum von einer Humanisierung der Montagearbeit ist zerplatzt, sagt der Betriebsrat.

In den 90er Jahren war in der Automobilindustrie fast flächendeckend Gruppenarbeit eingeführt worden. Innerhalb der Gewerkschaften wurde die Teamarbeit, Element der Lean Production, kontrovers diskutiert: Die Gegner warnten vor einem perfiden System der Ausbeutung, mit dem Unternehmer nun auch an das »Gold in den Köpfen der Menschen« ran wollten. Die Befürworter erhofften sich von der Gruppenarbeit ein Ende der taylorisierten Fabrik, in der überflüssige Bewegungen und versteckte Pausen durch eine optimale Organisation der Arbeit ausgeschaltet wurden. Arbeitsabläufe waren in kleinste Einheiten zerhackt worden. Stumpfe, abwechslungsarme Verrichtungen sicherte die Massenproduktion am Fließband.

### Selbstorganisatin bringt Gewinn

Bei der neuen Produktionsweise stand nun die Gruppe im Mittelpunkt, die mit größerer Verantwortung ausgestattet war. Jeder Einzelne sollte die Chance bekommen, seine Ideen einzubringen, seine Qualifikation auszubauen und abwechslungsreichere Tätigkeiten durchzuführen. Die Aufgaben wurden vielfältiger: Wer macht was, in welcher Reihenfolge und



Foto: Opel

*Nicht bei allen Autoherstellern ist für Gruppengespräche so viel Zeit wie bei Opel.*

wann, sollte das Team ebenso erledigen wie Materialplanung oder Qualitätssicherung. Die (ideale) Gruppe übernahm in den Fabriken mit den nunmehr flachen Hierarchien Aufgaben ihrer früheren Vorgesetzten. Urlaubs- und Schichtpläne gehörten zur Selbstorganisation, aber auch, die Qualifizierung der Gruppenmitglieder zu planen und Verbesserungen zu entwickeln. Dazu wurden Gruppengespräche eingeführt, die ein – im besten Fall – von den Beschäftigten gewählter Sprecher moderierte. Gleichwohl wurde Gruppenarbeit selten in ihrer Idealform praktiziert. Profitiert haben von der Gruppenarbeit zweifellos die Unternehmer.

### Einstiges Vorbild: DaimlerChrysler-Werk in Rastatt

Mit der größeren Motivation der Beschäftigten, ihr Wissen und ihre Erfahrung einzubringen, wuchs die Produktivität. Aber auch die Beschäftigten waren zufriedener, wie Befragungen belegen. Als Symbol für humanere Arbeit diente das 1992 eröffnete Daimler-Chrysler-Werk in Rastatt. Überkopparbeit wurde abgeschafft, installiert wurden Mitlaufbänder. Den großen Sprung weg von der Fließbandarbeit symbolisierten die Montageboxen, in denen vier bis fünf Arbeiter an der stehenden Karosserie im Zyklus von 20 bis 30 Minuten Einbauten vornahmen. Ganz neu: Die Gruppe bestimmte selbst, wann der nächste Wagen angerollt kommen sollte. Eben dieses Werk ist auch zum Symbol für das Roll-Back und die Rückkehr zum Fließband geworden. Die Montageboxen wurden fünf Jahre später verschrottet. Die Beschäftigten mussten teilweise wieder über Kopf arbeiten, viele Mitfahrbänder wurden ausrangiert, der Takt schnurrte für die A-Klasse auf 1,3 Minuten und die Aufgaben der Gruppenmit-

glieder wurden drastisch beschnitten. In der Automobilindustrie hat erneut ein großer Wandel stattgefunden. Das Toyota-Produktionssystem hat sich mittlerweile in allen Autowerken etabliert. Arbeitsabläufe wurden standardisiert. Was überall ähnlich gemacht wird, kann immer und überall verglichen werden. »Benchmarking« heißt das Schlagwort. Jede Arbeitsphase konnte nun mit der in anderen Abteilungen oder Werken verglichen werden. Die weltweit beste Organisation, technische Ausführung und Rationalisierung wurde zum Maßstab für alle Standorte. Jetzt wetteifern nicht nur verschiedene Automobilwerke miteinander, sondern auch die einzelnen Standorte eines Autobauers konkurrieren miteinander.

Die Standardisierung brachte auch Vorteile für die Beschäftigten. Weil unnötige Wege und überflüssige Bewegungen aus Kostengründen eingespart wurden, profitieren sie von ergonomischen Verbesserungen. Körperliche Belastungen werden weniger, stattdessen steigen die psychischen. Zeit- und Verantwortungsdruck, Stress und Monotonie nehmen zu.

### Zusätzliche Pause erkämpft

Die Beschäftigten bei Daimler Chrysler in Stuttgart machten ihrem Ärger im »Scheibenwischer« Luft, der monatlich erscheinenden Zeitung des Betriebsrates. Die anspruchsvollen Tätigkeiten führten dazu, dass man geistig abbaue. »Heute geht es immer nur zack, zack, zack, den ganzen Tag, fünf Tage die Woche.« Inzwischen haben Betriebsrat und Werkleitung einen Kompromiss ausgehandelt: Als Ausgleich für die Arbeit der immer gleichen Handgriffe gibt es eine zusätzliche, bezahlte Pause.

Michaela Böhm

→ Schritt, spart eine Sekunde. Optimieren ist unser Hauptjob, sagt Fell. Ziel ist, dass jeder jede Minute am Tag voll ausgelastet ist. »Wenn wir Wegzeiten einsparen, dann kriegt einer noch eine andere Arbeit dazu«, sagt Gruppensprecher Karl Doehren. Bernhard Hortsch hat gewechselt. Jetzt verlegt er Kabelsätze. Zwei Meter hinter ihm arbeiten die Kollegen der Nachbargruppe. Ihre Karosserie ist allerdings angehoben, etwa bis Kniehöhe.

Damit sich keiner mehr bücken, verdrehen und verrenken muss. Jede einzelne Arbeitsstation kann in neun verschiedene Positionen verstellt werden. Das ist neu, hat allerdings einen Haken: Die Arbeiter einer Gruppe müssen etwa gleich groß sein. »Einen 1,65 Meter kleinen und einen 1,95 Meter großen Mann im gleichen Team, das geht nicht«, sagt Pressesprecher Erich Kupfer. Bernhard Hortsch ist wieder da, wo er heute Morgen angefangen hat. Kissen reinlegen, Schrauben aufsetzen. Das macht er heute, das macht er morgen, nächste

Woche, nächstes Jahr. Immer in der gleichen Gruppe. Immer die gleiche Arbeit. Trotzdem sei es besser als im alten Werk. »Weniger Handgriffe, der Takt ist schneller, aber die Beine tun nicht mehr so weh wie früher, als wir auf dem Band mitlaufen mussten.« Hortsch hat Elektriker gelernt, drei Jahrzehnte ist das her. Viele »Opelaner« sind ehemalige Bäcker, Installateure oder Klempner und haben sich vor vielen Jahren für die besser bezahlte Fabrikarbeit entschieden. 17 Euro pro Stunde, ein Drittel über Tarif, verdient einer heute durchschnittlich.

### Bloß keine Fehler weitergeben!

Ab und zu ruckt ein Kopf nach oben. War das unsere Melodie, die da klingt? Opel ist eine musikalische Fabrik. Mitten im Surren der Bohrer und metallischer Hämmer klingen kurze Lieder an. Zum Beispiel »Macht hoch die Tür, die Tor macht weit«. Die Töne mischen sich mit anderen zu einem Klangknäuel, und je-

des Mal gucken gleich mehrere Köpfe hoch, ob die rote Lampe blinkt. Auch die Klingeltöne gehören zum japanischen Produktionssystem. Wenn sich zum Beispiel eine Schraube nicht reindreihen lässt, weil das Gewinde beschädigt ist, muss der Arbeiter die Leine ziehen. Eine Schnur, die in Kopfhöhe entlang des Bandes gespannt ist. Sobald einer zieht, klingen die zwei, drei Takte an und der Gruppensprecher flitzt, um den Fehler zu beseitigen. Viel Zeit bleibt ihm nicht. Ist das Auto schon vorgerollt bis zur blauen Markierung auf dem Boden und er hat die Leine nicht ein zweites Mal gezogen, um zu signalisieren – alles in Ordnung, dann bleibt das Band stehen. Das Band zu stoppen, das hätte einen Arbeiter im alten Werk den Job gekostet. Es war strikt verboten. Heute ist es ein Muss. »Das ist das Andon-System«, sagt Bernhard Hortsch. »Wir nehmen keine Fehler an, wir machen selbst keine und geben auch keine weiter.« Alte japanische Weisheit.

Michaela Böhm

## Training Moderations-Know-how für Gruppensprecher

**GRUPPENARBEIT.** Heute brechen die Controller die Ziele eines Konzerns auf jeden Produktionsstandort, jede Abteilung und jedes Arbeitsteam herunter. Im Rahmen der vorgegebenen Stückzahlen und Produktionszeiten sollen Gruppen von Fließbandarbeitern dann selbst detaillierte Vorgaben für Qualität, Reduzierung des Ausschusses und Steigerung der Maschinenauslastung erarbeiten. Die Gruppe übernimmt Aufgaben, die früher die Vorgesetzten inne hatten: Schicht- und Urlaubsplä-

ne erstellen, Konflikte verhandeln, Gruppenmitglieder qualifizieren, Verbesserungen entwickeln.

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, sollten zumindest die Gruppensprecher intensiv trainiert werden. Peter Nieborg, zusammen mit Josef W. Seifert Gesellschafter und Geschäftsführer des Trainingsinstituts »Moderatio« in Pörnbach-Puch, weiß worauf es ankommt: Die Gruppensprecher und deren Stellvertreter sollten als ausgebildete Moderatoren

- Struktur und Ablauf von Gruppengesprächen kennen
- die Einzeltechniken der Moderation zur Problemlösung anwenden können
- selbständig Gruppengespräche planen und durchführen können
- schwierige Situationen in Gruppengesprächen konstruktiv bearbeiten können.

Nieborg, der 25 Jahre lang als Personalentwickler bei Volkswagen für die Durchführung von Veränderungsprojekten zuständig war, schwört auf folgenden Ablauf von Gruppenmeetings:

1. Einstieg (positives Arbeitsklima schaffen, Ziele festlegen, Zeitplan abstimmen)
2. Themen sammeln (Formulierung zielgerichteter Fragestellung)
3. Thema Auswählen (Gewichtungen vornehmen)

4. Thema bearbeiten (Informationsaustausch, Problemanalyse, Entscheidungsvorbereitung, entscheiden)

5. Maßnahmen planen (Aufgaben verteilen, Termine fixieren)

6. Abschluss (Gruppenprozess reflektieren, Kontrollen zu Punkt 5 festlegen).

Eine typische Methode bei der Gruppenmoderation ist die »Vier-Felder-Tafel«. Die Gruppenmitglieder beantworten in Bezug auf eine Forderung (»Einführung der Gleitzeit«) folgende Fragen: Was spricht dafür? Was spricht dagegen? Was ist noch nicht klar? Was sollten wir als nächstes tun?

Eine weitere typische Methode bei der Gruppenmoderation ist das »Problem-Analyse-Schema«. Es enthält Fragen wie: Wie äußert sich das Problem? Was könnten die Ursachen sein? Was könnten getan werden? Was könnte die Problemlösung behindern?

»Gruppensprecher sind Wissensmanager auf der untersten Ebene«, sagt der IG Metall Vorstand Konrad Siegel. Ihr Erfahrungswissen sei niemals durch das Planungswissen von Ingenieuren zu ersetzen. Vielmehr komme es darauf an, dass dieses Wissen gezielt weitergegeben werde.

Martin Pichler



Foto: moderatio

Peter Nieborg, Moderatio