



Dr. Andreas Hoff

## **Auswirkungen längerer Arbeitszeiten auf die betrieblichen Arbeitszeitsysteme**

Kurzfassung in: PERSONAL 03/2005, S. 10-12

Das Thema Arbeitszeit hat in Deutschland derzeit wieder einmal Hochkonjunktur – und wieder einmal in neuer Form: Nach Arbeitszeitverkürzung und Arbeitszeitflexibilisierung geht es nun um Arbeitszeitverlängerung. Heiß und äußerst kontrovers diskutiert werden z.B. die Anhebung der (tarif)vertraglichen Wochenarbeitszeit, die Streichung von Urlaubs- und Feiertagen und höhere Renteneintrittsalter. All dies soll Arbeitsplätze am Standort Deutschland halten (jedenfalls so lange wie möglich – „Zeit gewinnen“) und dem schwachen Wachstum auf die Beine helfen: in erster Linie durch Senkung der Arbeitskosten, daneben durch Eindämmung der Schattenwirtschaft, für die bei längeren Arbeitszeiten weniger Raum bleibt, aber auch dadurch, dass Engpassqualifikationen intensiver genutzt werden können; und solche Engpässe dürften angesichts der demografischen Entwicklung sowie der weiter zunehmenden Spezialisierung künftig vermehrt auftreten.

### **Von versteckten zu offenen Arbeitszeitverlängerungen**

Neu – und begrüßenswert – ist dabei vor allem, dass diese Diskussion nun endlich offen geführt wird. Vielleicht geschieht dies aber auch nur deshalb, weil die in den letzten Jahren auf der betrieblichen Ebene vermehrt vollzogenen „versteckten“ Arbeitszeitverlängerungen (in Form einer intensiveren Nutzung der Ressource Arbeitszeit) vielerorts an ihre Grenzen gestoßen sind. So wird beispielsweise im Tagesdienst immer häufiger zwischen Anwesenheitszeit und Arbeitszeit differenziert – auch und gerade bei Vertrauensarbeitszeit und Arbeitszeit-Selbsterfassung – und gibt es im Schichtbetrieb immer weniger bezahlte Pausen und Übergabezeiten, was sich jeweils spürbar auf die zu leistende Arbeitszeit auswirkt.

Wie sehr dies der Fall ist, möchte ich am Beispiel eines gängigen, den arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen folgenden Vollkonti-Schichtplans für 4 Schichtteams zeigen, der uns auch im weiteren Fortgang der Argumentation noch ein Stück begleiten wird (siehe **Schaubild 1**):



**Schaubild 1:**  
**4-Schicht-Vollkontiplan mit 8-Stunden-Schichten**

	1. Woche							2. Woche							3. Woche							4. Woche						
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Frühschicht	■	■								■	■									■	■							
Spätschicht			■	■								■	■									■	■					
Nachtschicht					■	■										■	■						■	■				

- ◆ Bei innerhalb der Arbeitszeit bezahlten Pausen und 10min Übergabezeit pro Schicht beträgt die durchschnittlich eingeteilte Arbeitszeit hier 42,87h/w. Bei einer Vertragsarbeitszeit von 37,5h/w und 6 Wochen Jahresurlaub hat der Mitarbeiter Anspruch auf gut 30 Freischichten pro Jahr und leistet im Ergebnis planmäßig jährlich ca. 212 Schichten.
- ◆ Bei 45min unbezahlter Pausenzeit in der Frühschicht (Frühstücks- und Mittagspause) und 30min unbezahlter Pausenzeit in den übrigen Schichten sowie ohne (formelle) Übergabezeit werden im selben Schichtplan demgegenüber nur noch durchschnittlich 38,94h/w erreicht, wodurch der Mitarbeiter unter sonst gleichen Umständen nur noch Anspruch auf ca. 9 Freischichten pro Jahr hat. Er muss dann unter Berücksichtigung von 6 Wochen Jahresurlaub ca. 233 Schichten jährlich ableisten – rund 10% mehr als vor Abschaffung von Pausenbezahlung und Übergabezeiten. Da somit deutlich weniger Mitarbeiter-Freischichten zu vertreten sind, werden entsprechend weniger Mitarbeiter benötigt, was zu in etwa proportionalen Kosteneinsparungen führt.

### Von der Verkürzung über die Flexibilisierung zur Verlängerung der Arbeitszeit

Vor gut 20 Jahren habe ich zu der Frage promoviert, wie sich die damals auf der Tagesordnung stehenden *Arbeitszeitverkürzungen* auf unter 40h/w wohl auf die – zu jener Zeit fast durchweg starren – betrieblichen Arbeitszeitsysteme auswirken werden<sup>1</sup>. Seither ist es erwartungsgemäß zu einer weitgehenden Arbeitszeit-Flexibilisierung gekommen, für die die starke Verbreitung von Zeitkonten aller Art nur *ein* Indikator ist. Diese Flexibilisierung musste zunächst überwiegend gegen den Widerstand von Gewerkschaften und Betriebs-/Personalräten durchgesetzt werden. Heute ist sie weitgehend selbstverständlich – und in der aktuellen Diskussion sogar zu einer wichtigen Verteidigungslinie gegen Arbeitszeitverlängerung geworden...

<sup>1</sup> Andreas Hoff, Betriebliche Arbeitszeitpolitik zwischen Arbeitszeitverkürzung und Arbeitszeitflexibilisierung, München 1983



### ...im Tagesdienst

Die betrieblichen Arbeitszeitsysteme basieren heute in der Regel auf einer Entkopplung von Arbeitszeit und Besetzungszeit. Veränderte Arbeitszeitdauern können in ihnen daher leichter umgesetzt werden als in vergangenen Zeiten. Insbesondere gilt dies für den modernen flexiblen Tagesdienst mit meist ca. 13h kernzeitfreiem Arbeitszeitrahmen MO-FR, in den ohne Weiteres und ohne größeres Produktivitätsrisiko (sieht man einmal von Demotivationseffekten einseitig verordneter Arbeitszeitverlängerungen ab) Vertragsarbeitszeiten bis mindestens 42h/w in Form von Tagesarbeitszeitdauern von durchschnittlich gut 8h – eventuell auch zuzüglich gelegentlicher SA-Arbeit – eingepasst werden können. Noch längere Vertragsarbeitszeiten (im Rahmen des Arbeitszeitgesetzes zulässig grundsätzlich bis 48h/w) dürften wegen der in Deutschland geltenden gesetzlichen Tages-Höchst arbeitszeit von grundsätzlich 10h pro Tag (zzgl. Pausen)<sup>2</sup> und des notwendig zu erhaltenden Flexibilitätsspielraums bis zu dieser Grenze die stärkere Einbeziehung des SA erfordern, was aber unter Belastungsaspekten kaum zu beanstanden wäre.

### ...im Schichtbetrieb

Im Schichtbetrieb sind die Auswirkungen längerer Wochenarbeitszeiten viel gravierender, weil hier deren Umsetzung in Form längerer Tagesarbeitszeiten außerhalb des 2-Schichtbetriebs – wo sie jedoch zu deutlich ungünstigeren Anfangs- und Endzeiten führt – kaum möglich ist und daher in der Regel nur die Option „mehr Arbeitstage“ bleibt.

Würde man beispielsweise versuchen, den Schichtplan aus **Schaubild 1** in der Version mit unbezahlten Pausen und ohne Übergabezeiten auf 42h/w umzustellen, verlören die Mitarbeiter nicht nur ihre Freischichten, sondern müssten sogar über den Schichtplan hinaus jährlich noch ca. 19 „Einbringschichten“ leisten; die Zahl der planmäßig zu leistenden Schichten betrüge damit dann – unter Berücksichtigung von weiterhin 6 Wochen Jahresurlaub – ca. 261 pro Jahr. Dabei stellt sich jedoch das Problem, dass die Einbringschichten in diesem Schichtplan zum einen nur in die zur Regeneration erforderlichen und zudem nicht sonderlich langen Freizeitblöcke nach Nacht- und vor Frühschichten gelegt werden und zum anderen kaum systematisch zur Vertretung von Ausfallzeiten in den anderen Schichtteams genutzt werden können: Dazu müsste nämlich in *sämtlichen* Betriebsschichten vertreten werden können, was aber bei Einhaltung der gesetzlichen Ruhezeit (11h zwischen zwei Schichten) praktisch fast ausgeschlossen ist. Wie soll denn beispielsweise – siehe noch einmal **Schaubild 1** – eine Fehlzeit in der MO-Frühschicht vertreten werden, wenn die Personalreserve des hier eingesetzten Schichtteams bereits ausgeschöpft ist?

---

<sup>2</sup> Die maßgebliche EU-Arbeitszeitrichtlinie erfordert demgegenüber in ihrem Artikel 3 nur, dass „jedem Arbeitnehmer pro 24-Stunden-Zeitraum eine Mindestruhezeit von elf zusammenhängenden Stunden gewährt wird“. Sie gestattet damit komplementär Tagesarbeitszeitdauern einschließlich Pausenzeiten von bis zu 13h.



In einem solchen Fall müsste bei durchgeführter Wochenarbeitszeitverlängerung folglich auf einen anderen Schichtplan gewechselt werden, der *entweder* solche Vertretungen flexibel ermöglicht (und somit Personal und Kosten dadurch einspart, dass die einzelnen Schichtteams mit einer entsprechend geringeren Personalreserve auskommen) *oder* weniger Schichtteams einsetzt.

Ersteres ist jedoch im kontinuierlichen Schichtbetrieb praktisch nur auf Basis von ca. 12stündigen Schichten möglich, die derzeit bei uns – anders als in fast allen anderen Ländern der Welt – nur dann zulässig sind, wenn sie ca. 2h Pausenzeit *oder* (vor dem Hintergrund einer entsprechenden tarifvertraglichen Öffnung) mindestens 25% Arbeitsbereitschaft („Warten auf Arbeit“) oder Bereitschaftsdienst enthalten *oder* von der zuständigen Aufsichtsbehörde im Einzelfall genehmigt werden<sup>3</sup>. **Schaubild 2** zeigt in Fortführung des bisherigen Schichtplan-Beispiels einen einfachen Schichtplan auf 12h-Basis. Hier können, weil an jedem Tag nur zwei der weiterhin 4 Schichtteams eingesetzt werden (z.B. von 07:00 – 19:00 und von 19:00 – 07:00), die bei z.B. 1h unbezahlter Pausenzeit pro Schicht und einer Vertragsarbeitszeit von 42h/w zusätzlich zum Schichtplan zu leistenden ca. 15 Einbringsschichten pro Jahr in *jeder* Betriebsschicht eingesetzt werden. Muss hier beispielsweise eine Fehlzeit in der MO-Frühsschicht schichtteamübergreifend vertreten werden, leistet einfach – siehe nochmals **Schaubild 2** – ein Mitarbeiter des gerade in der 3. Schichtplanwoche befindlichen Schichtteams eine entsprechende Zusatzschicht – und arbeitet auch dann nur 3 Tage in Folge. Insgesamt leisten die Mitarbeiter in diesem Schichtplan unter den oben angeführten Rahmenbedingungen sowie unter Berücksichtigung von weiterhin 6 Wochen Jahresurlaub planmäßig ca. 176 Schichten pro Jahr.

**Schaubild 2:**  
**4-Schicht-Vollkontiplan mit 12h-Schichten**

	Woche 1							Woche 2							Woche 3							Woche 4											
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So					
Tag	■				■																												
Nacht		■				■	■																										

Ist die 12h-Option – z.B. auf Grund der Arbeitsschwere oder der Bedingungen, unter denen die Arbeit zu leisten ist – nicht verfügbar, bleibt bei Wochenarbeitszeitverlängerung nur der Übergang auf ein Schichtsystem auf Basis einer geringeren Anzahl von Schichtteams. Da aber ein vollkontinuierlicher Schichtbetrieb mit 3 Schichtteams so gut wie ausgeschlossen ist, müssen komplexere Lösungen angedacht werden – beispielsweise der Einsatz von 7 halben Schichtteams (also sozusagen von 3,5 Schichtteams), die via Schichtplan wieder zu jeweils ganzen Schichtteams zusammengeführt werden (wozu im Beispiel-Schichtplan in **Schaubild 3** jede Betriebsschicht zweimal vorkommt). In diesem Schichtplan

<sup>3</sup> Gemäß § 15 Abs. 1 Ziff. 1 ArbZG kann die zuständige Aufsichtsbehörde – in der Regel das Gewerbeaufsichtsamt o.ä. – unter anderem Arbeitszeitdauern über 10h/Tag „für kontinuierliche Schichtbetriebe [also auch im teilkontinuierlichen Betrieb mit am Wochenende unterbrochener Betriebszeit; AH] zur Erreichung zusätzlicher Freischichten“ bewilligen.



wird, weiterhin 45min unbezahlte Pausenzeit in der Frühschicht und 30min Pausenzeit in Spät- und Nachtschicht vorausgesetzt, eine durchschnittlich eingeteilte Arbeitszeit von 44,5h/w erreicht, so dass die Mitarbeiter bei vertraglicher 42h-Woche über den Schichtplan hinaus Anspruch auf ca. 16 Freischichten pro Jahr haben. Die arbeitsmedizinisch empfohlene „kurze Vorwärtsrotation“ durch die Schichtlagen und die Beschränkung auf 7 Arbeitstage in Folge führen in diesem Schichtplan jedoch zu sehr kurzen „Freizeiten“ zwischen der letzten Nacht- und der ersten Frühschicht, die solche Pläne für die Mitarbeiter unattraktiv machen. – Unter organisatorischen Aspekten ist der in **Schaubild 3** vorgestellte Schichtplan übrigens insoweit vergleichsweise günstig, als jedes der 7 (halben) Schichtteams nur mit zwei anderen zusammenarbeitet – und zwar fast durchweg im täglichen Wechsel – und nur ein (halbes) Schichtteam regelmäßig die Arbeitsplätze wechseln muss: Andere Schichtpläne mit 7 halben Schichtteams führen zu einer erheblich stärkeren personellen Durchmischung.

**Schaubild 3:**  
**Vollkontiplan mit 8h-Schichten für 7 halbe Schichtteams**

	1. Woche							2. Woche							3. Woche							4. Woche						
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Frühschicht																												
Spätschicht																												
Nachtschicht																												

  

	5. Woche							6. Woche							7. Woche						
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
Frühschicht																					
Spätschicht																					
Nachtschicht																					

Analoge Betrachtungen können und müssen ggf. z.B. auch für Schichtsysteme auf Basis von 5 und von 3 Teams angestellt werden. Bei 5-Schichtsystemen können Wochenarbeitszeitverlängerungen dazu führen, dass die Zahl der Einbringsschichten auf ein nicht mehr zu bewältigendes Maß steigt und daher (wieder) auf ein 4-Schichtsystem übergegangen werden muss. Und teilkontinuierliche 3-Schichtsysteme erfordern bei längeren Wochenarbeitszeiten verstärkt regelmäßige Wochenendarbeit, wie das folgende Beispiel verdeutlichen soll:

- ◆ Ausgangspunkt sei ein 3-Schichtsystem mit 15 Betriebsschichten pro Woche (MO-FR Früh-, Spät- und Nachtschicht) à 7,5h Arbeitszeit bei einer vertraglichen 37,5h-Woche. Hier erreichen die Mitarbeiter im klassischen 3-Schichtplan mit jeweils einer Woche Früh-, Nacht- und Spätschicht genau ihre Vertragsarbeitszeit.
- ◆ Wird die Vertragsarbeitszeit nun auf z.B. 40h/w verlängert, muss unter sonst gleichen Umständen regelmäßig z.B. die SA-Frühschicht geleistet werden, bei z.B. 42,5h/w regelmäßig zusätzlich die SA-Spät- oder die SO-Nachtschicht, etc.



### ...bei stark schwankender Auslastung

Bei stark schwankender Auslastung – tages-, wochen- und/oder jahresbezogen, planbar und/oder unplanbar; und dies ist heute betrieblich schon fast „Standard“ – sind die Auswirkungen verlängerter Wochenarbeitszeiten jeweils noch gravierender: bis zu dem Punkt, dass sie betrieblich überhaupt nicht umsetzbar sind, weil die durchschnittlich erreichbare Auslastung der Mitarbeiter für die neue Vollzeitarbeit nicht ausreicht.

- ◆ Nehmen wir also einmal an, dass in unserem letzten 3-Schicht-Beispiel die jahresdurchschnittliche Wochenbetriebszeit 15,4 Schichten beträgt bei einer Schwankungsbreite von 12 – 18 Schichten pro Woche (siehe **Schaubild 4**). Dann gibt die Auslastung, falls die Mitarbeiter in den ausfallenden Betriebschichten nicht noch anderweitig eingesetzt werden können, nur eine Vertragsarbeitszeit von  $[15,4 \text{ Schichten} \times 7,5 \text{ h} : 3 \text{ Schichtteams} =]$  38,5h/w her – und das bei einem Schichtplan, der von den Mitarbeitern in der – hoffentlich jedenfalls gut planbaren – Hochsaison mit 18 Betriebsschichten pro Woche regelmäßige 6-Tage-Wochen fordert...

**Schaubild 4:**  
**Flexibler 3-Schichtplan mit 12-18 Betriebsschichten pro Woche**

	Woche 1						Woche 2						Woche 3								
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühschicht	■	■	■	■	■	■															
Spätschicht															■	■	■	■	■	■	
Nachtschicht							■	■	■	■	■	■	■								

= planmäßige Schicht     
 = an- bzw. absagbare Schicht

Erfolgt unter solchen Umständen eine Wochenarbeitszeitverlängerung, reduziert sich diese bei der Umsetzung auf ihren eigentlichen Kern – die Verringerung des Stundenentgelts: Man arbeitet z.B. weiter so wie bisher, nur dass es sich jetzt um Teilzeitarbeit handelt.

Längere Wochenarbeitszeiten dürften aber auch dadurch zu einer weiteren Differenzierung der Vertragsarbeitszeitdauern führen, dass die Betriebe Mitarbeitern, die nicht länger arbeiten können oder wollen, vermehrt individuell kürzere Wochenarbeitszeitdauern bei proportional angepasstem Entgelt anbieten. Insoweit leisten sie dann auch einen Beitrag zur weiteren Flexibilisierung der betrieblichen Arbeitszeitsysteme, die dies dann ja ermöglichen müssen.

## Fazit

Arbeitszeitverlängerung darf nicht nur – wie dies aber meist geschieht – abstrakt, sondern muss auch in ihren Auswirkungen auf die betrieblichen Arbeitszeitsysteme diskutiert werden. Dabei zeigt sich, dass sie in der derzeit präferierten Form längerer Wochenarbeitszeiten, wenn diese denn tatsächlich auch umgesetzt



werden, zumindest im Schichtbetrieb zu gegenüber den heutigen deutlich höheren Arbeitszeit-Belastungen führt.

Dies halte ich insbesondere auch deshalb für bedenklich, als es den in unserer alternden Gesellschaft vorrangig erforderlichen späteren Eintritt in den Ruhestand gefährdet. Längere Lebensarbeitszeiten setzen nämlich Arbeits(zeit)systeme mit einer stärkeren und zudem möglichst auch individuell variierbaren Durchmischung von Arbeits- und Regenerationszeit (auch am Arbeitsplatz) voraus. Flexible Arbeitszeitsysteme bieten hierfür grundsätzlich die geeignete Grundlage.

Solche Durchmischungen sind aber jeweils nur bis zu bestimmten Arbeitszeit-Höchstgrenzen realistisch, wie oben speziell am Beispiel des Schichtbetriebs gezeigt werden konnte. Hier dürfte die Umsetzung längerer Wochenarbeitszeiten zu einer Ausbreitung von 12h-Systemen führen, was den heute schon spürbaren Druck auf die Aufhebung der gesetzlichen Tages-Höchstarbeitszeit von 10h verstärkt.

Viel spräche daher für eine belastungsgerechte Differenzierung der Vertragsarbeitszeiten in der Form, dass Mitarbeiter, die in besonders belastenden Arbeitszeitlagen tätig werden, weniger arbeiten müssen – wie dies etwa in den skandinavischen Ländern praktiziert wird. Besonders einfach könnte dies dadurch bewirkt werden, dass z.B. Nachtarbeitsstunden mit dem Faktor 1,x auf die Vertragsarbeitszeit angerechnet werden („Faktorisierung“). Hierzu wird es jedoch voraussichtlich nur dann kommen können, wenn die Steuer- und Abgabefreiheit der Nacht-, Sonn- und Feiertagszuschläge gefallen ist – was im Übrigen ein sehr bedeutsames Argument für deren Entfallen ist.