

Zeiterfassung und Zutrittskontrolle mutieren zu „intelligenten“ Ident-Systemen

Das Ende der Stempeluhr

Die gute alte Stempeluhr hat sich im Laufe der Jahre stark gewandelt. Moderne Zeiterfassungssysteme sind inzwischen zu leistungsstarken Zutritts-Kontrollsystemen mutiert, die mit neuesten biometrischen Erkennungsverfahren arbeiten. Ganz nebenbei wird wie immer die Arbeitszeit festgehalten.

Von MEINHOLF DROEGE

Teils medienwirksam, zum Teil in aller Stille haben kleine und große Unternehmen vor einigen Jahren ihre „Stempeluhren“ abmontiert. Gleiches Recht für Angestellte und Arbeiter, selbstverantwortliches Handeln und Steuerungsmechanismen der Gruppen sollten das Erfassen der Anwesenheitszeiten überflüssig machen. Der Trend hat sich umgekehrt. Immer komplexere Arbeitszeit- und Schichtmodelle, bis hin zur Jahres- und Lebensarbeitszeit setzen sich in der Industrie und bei Dienstleistungsunternehmen durch. Ebenso kompliziert sind die Entgeltabrechnungen mit zum Teil schwierigen bis gelegentlich kuriosen Details. Überstundenzuschläge und Freizeitausgleiche über unterschiedlich lange Verrechnungszeiträume und über Monats- und Jahresgrenzen hinweg sind die Regel. Verrechnungen in Abhängigkeit von der aktuellen Tageszeit und vom Wochentag, von der Einstufung der Mitarbeiter in der Unternehmenshierarchie und von individuellen Vereinbarungen differieren von Betrieb zu Betrieb und gelegentlich auch innerhalb der Unternehmen. Manuelle Abrechnungen sind bereits in kleineren Unternehmen kaum noch möglich.

Innerhalb der ERP-Systeme oder in unterlagerten Abrechnungssoftware werden die Abrechnungsmodelle abgebildet und Urlaubs-, Überstunden-, Lohn- und Gehaltskonten geführt. Diese Systeme benötigen exakte Daten zur Anwesenheitszeit. Dementsprechend haben Zeiterfassungsgeräte in den letzten Jahren einen Boom erlebt. Sie geben die Buchungsdaten, eventuell nach einer Vorverarbeitung, automatisch an die Lohn- und Gehaltsabrechnung weiter.

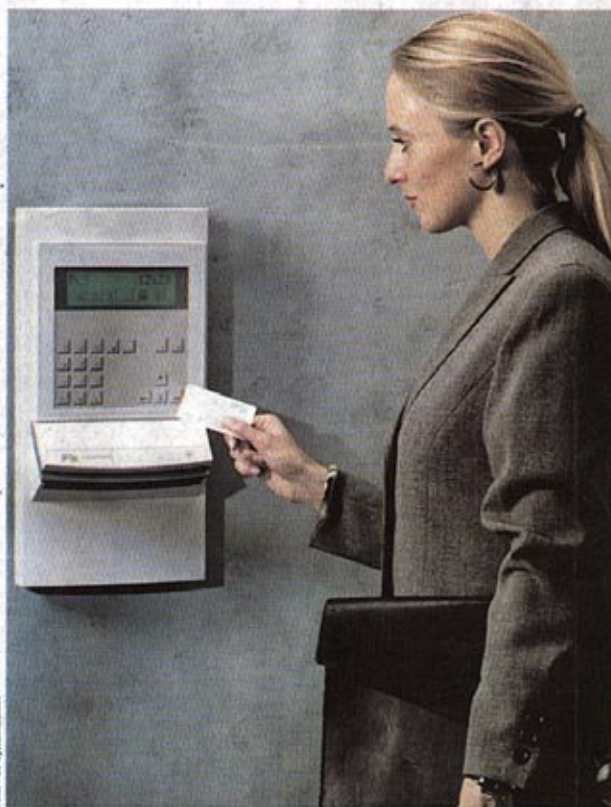
Die Schnittstelle zum Bediener, dem Mitarbeiter, bildet die Erfassungstechnik. Und die ist maßgeblich für das Funktionieren, für Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit der Zeitwirtschaft. Drei Trends zeichnen sich ab: Das Erfassen von Kommen und Gehen wird für die Nutzer komfortabler, das Design der Termi-

nals wird anspruchsvoller, und viele Terminals erhalten zusätzliche Funktionen, bis hin zum Ausbau als Infocenter. Zudem koppeln die Unternehmen immer häufiger die Zeiterfassung mit Zutrittskontroll-Systemen. Dafür stehen nun erstmals praxistaugliche biometrische Erkennungsverfahren zur Verfügung.

Basis der Erfassung ist der persönliche Ausweis. Das Spektrum reicht von einer Karte mit Barcode über verschiedene Chipkarten bis zum Transponder im Schlüsselanhänger. Eindeutig geht der Trend zu Erfassungsmedien mit mehreren Funktionen und der Möglichkeit zur Datenspeicherung. Barcode- und Magnetkarten werden zunehmend von anderen Medien verdrängt. Chipkarten, die – ähnlich einer Telefonkarte – nach Einstecken in einen Leseschlitz ausgelesen werden, sind eine Variante. Besonders schnell wächst jedoch der Markt für berührungslos arbeitende Technologiesysteme. Chipkarten, die beim Auflegen auf das Terminal oder bereits bei Annäherung ihre Daten preisgeben (Proximity-Systeme) arbeiten in der Praxis stabil und störungsfrei. Häufig müssen die Karten nicht einmal aus der Brieftasche genommen werden. Auch auf größere Entfernungen – von einigen Zentimetern bis zu etwa 1,5 Meter – arbeitende Transpondersysteme sollen den Komfort zusätzlich erhöhen. Üblicherweise können die Ausweise in der Tasche bleiben. Die an den Zugängen installierten Terminals buchen die Zeiten beim Passieren der Mitarbeiter automatisch.

Die Chips der Karten sind allerdings auch geeignet, veränderliche Informationen zu speichern. Damit werden sie multifunktional nutzbar, zum Beispiel als „elektronische Geldbörse“. In einem geschützten Bereich des Chips liegen personenbezogene Daten wie die Personalnummer, während in einem anderen Bereich Guthaben aufgebucht werden kann, um beispielsweise am firmeneigenen Kiosk oder in der Kantine bargeldlos zu bezahlen.

Eine besonders interessante Vari-



Zeiterfassungssysteme: Das Erfassen von Kommen und Gehen wird für die Nutzer komfortabler, das Design der Terminals wird anspruchsvoller.

ante zeichnet sich mit Integration der Euroscheck-Karte ab: Jede Karte ist weltweit eindeutig identifizierbar, zudem sind die Scheckkarten sehr weit verbreitet, und der integrierte Chip bietet ausreichend freie Speicherkapazitäten für zusätzliche Informationen.

Die Nutzung als Ident-Ausweis drängt sich auf. Verschiedene Versuche laufen bereits. Ob die Scheckkarte als Buchungsmedium Verbreitung finden wird, hängt derzeit offensichtlich eher von der Akzeptanz der Mitarbeiter als von technischen Problemen ab.

Ein wichtiger Trend ergibt sich aus dem Wunsch nach mehr Mitarbeiterinformation: Komplexe Arbeitszeitmodelle erfordern zusätzliche Maßnahmen. Terminals mit großen Displays können auf Anforderung online aktuelle Auskünfte über Arbeitszeit- oder Urlaubssalden geben. Touch-Screens, berührungsempfindliche Displays, erlauben den Verzicht auf fehlerträcht-

stärkt wünschen die Unternehmen eine Kopplung von Anwesenheitszeit-Erfassung und Zutrittskontrolle, möglichst in einem integrierten System. Mit einem Buchungsmedium und – eventuell – einem weiteren Identifizierungsmerkmal können beide Aufgaben gemeinsam gelöst werden.

So verschafft die Chipkarte für die Zeitbuchung auch Zutritt zu allen geschützten Bereichen, für die der Nutzer gemäß dem in der Datenbank hinterlegten Profil eine Berechtigung besitzt. Je nach Sicherheitsstufe kann ein zweites Identifizierungsmerkmal wie ein PIN-Code verlangt werden.

Seit mehreren Jahren versuchen verschiedene Anbieter, die Biometrie zur Identifikation zu nutzen. Gesichtserkennung oder das automatische Einlesen des Fingerabdrucks sollen unverwechselbare, unverlierbare und fälschungssichere Merkmale liefern. Die Erfolge waren bisher auf Nischenanwendungen beschränkt. Das könnte sich nun ändern. Vor allem die Systeme zur Erkennung des Fingerprints arbeiten inzwischen recht schnell und auch unter ungünstigen Umgebungsbedingungen zuverlässig. Das Muster des Fingers wird gegen das in einer Datenbank oder auf der Chipkarte hinterlegte Muster abgeglichen. Die Kosten der Scanmodule sind deutlich gesunken und dürften sich mit zunehmender Verbreitung der Technik weiter nach unten bewegen. Impulsgeber könnte die Automobilindustrie sein: Mehrere Hersteller prüfen derzeit, ob der Fingerabdruck als Schlüsseleratz dienen kann. Zudem versuchen einige Banken, den Fingerabdruck als Ident-Merkmal an Geldausgabe-Automaten einzusetzen.

Welche Identifikationstechnologien die Unternehmen schließlich einsetzen, hängt von vielen Faktoren ab: Unternehmensgröße, Kopplung verschiedener Anwendungen, Umgebungsbedingungen und die Kosten spielen jeweils eine entscheidende Rolle. Ganz deutlich jedoch treten zunehmend das Image der Erfassung und Designaspekte in den Vordergrund: Das berührungslose Erfassen und ein als Informationspunkt genutztes Terminal im schicken Design vermeiden den Eindruck eines Kontrollinstruments, erhöhen die Akzeptanz und vermitteln Besuchern den Eindruck des „modernen Unternehmens“.