

Kurt ROCKENBAUER

Leistungsansätze für Dachdeckerarbeiten

Betreuung: Dipl.-Ing. Heimo ELLMER

Ziel dieser Arbeit war die Erstellung von Leistungsansätzen für Neueindeckungen von Dächern. Dazu wurden bereits abgeschlossene Bauvorhaben nachkalkuliert und Experten befragt, diese Werte wurden durch Zeitstudien auf gerade laufenden Bauvorhaben ergänzt und kontrolliert.

Die Grundleistung für die jeweils betrachtete Dachdeckung beeinflussen folgende Randbedingungen entscheidend:

- Leistungsfähigkeit der Arbeitspartie
- Dachneigung
- Traufenhöhe
- Größe der Dachfläche

Das Produkt aus der Grundleistung und

den Faktoren für die Randbedingungen ergibt die »Sollstundenleistung« in Quadratmeter »Bruttofläche« pro Mann.

Zur Errechnung der »Bruttofläche«:

Bei der Herstellung einer Dacheindeckung bedeuten die Umsäumungen des Daches einen zusätzlichen Arbeitsaufwand, der mittels Zuschlägen nach der ÖNORM B 2219 abgegolten wird.

Diese Zuschläge stehen allerdings in keinem Zusammenhang mit dem tatsächlich erforderlichen Mehraufwand an Arbeit.

In dieser Arbeit wurden Gewichtungsziffern für die Umsäumungen ermittelt, welche die ÖNORM-Zuschläge ersetzen sollen.

Mit Hilfe dieser Gewichtungsziffern kann aus der reinen Dachfläche (»Nettofläche«) und der Summe »gewichteter« Umsäumungen die »Bruttodachfläche« errechnet werden.

Die Gewichtungsziffern ergeben sich aus dem jeweiligen Quotienten des

Zeitaufwandes zur Herstellung eines Laufmeters der jeweiligen Umsäumung

zum

Zeitaufwand zur Eindeckung des Quadratmeters Dachfläche.

Klaus STADLBAUER

EDV-gestützte Nachrechnung und Optimierung von LKW-Blattfedern mit Ausgabe der Konstruktionszeichnung

Betreuung: Dipl.-Ing. Wolfgang LINDHEIM

Ziel der Diplomarbeit war die Entwicklung eines Programms zur Nachrechnung, Optimierung und grafischen Ausgabe von Blattfedern für Lastkraftwagen. Als Verarbeitungsart wurde Dialogbetrieb mit Möglichkeiten zur interaktiven Datenkontrolle, -änderung und Ablaufsteuerung in einer Menütechnik gefordert. Als Programmiersprache wurde wegen der hohen Übertragbarkeit FORTRAN IV gewählt.

Die Eingabe ist aus einer Datei möglich oder im Dialog mit Vorschlagswerten. Daten können im Programmablauf noch korrigiert werden, was eine Variantenrechnung vereinfacht; ebenso können die Federn interaktiv optimiert werden.

Für die Berechnung sind verschiedenste

Federarten (punktweise eingegebene Geometrie oder glasfaserverstärkte Kunststoffedern) und deren Kombinationen berücksichtigt.

Für die Ausgabe werden folgende Möglichkeiten geboten:

- Ausdruck charakteristischer Daten der Feder und Tabellen mit Abschnittswerten.
- Eine normgerechte Konstruktionszeichnung der Feder mit den Werten aus der Federdatei. Zusätzliche Angaben werden aus eigenen Konstruktionsdateien gelesen oder im Dialog erstellt.
- Weiters noch Detailzeichnungen, z. B. die unter beliebigen Lasten verformte Feder.

Alle diese Zeichnungen können ggf. nach neuerlicher Zeichnungsgestaltung am Plotter ausgegeben oder in das CAD-System übertragen werden.

Schließlich ist es auch möglich, alle Dateien auszuwerten und im Dialog zu warten; für die Variantenrechnung mit einem Baukastensystem sind die Datensätze bestehender Teilfedern zu neuen Federn kombinierbar.

Neben dem Programmwurf und dem mehrere tausend Zeilen umfangreichen FORTRAN-Code wurde auch eine detaillierte Programmdokumentation erarbeitet.

Rudolf HAMMERSCHMID

Konzeption einer kurzfristigen Erfolgsrechnung (KER)

Betreuung: Dipl.-Ing. Gerhard EGGGER

Die Firma Sebring ist ein Mittelbetrieb mit Sitz in Köflach. Ertragskräftige Unternehmungen sind in dieser mit Arbeitsplätzen nicht gesegneten Region von ganz besonderer Bedeutung.

Zielsetzung dieser Arbeit war die Konzeption einer kurzfristigen Erfolgsrechnung, um der Unternehmensleitung bessere Dispositionsgrundlagen zur Verfügung zu stellen.

Zunächst war es notwendig, eine bereits existierende Kostenstellenrechnung neu zu überarbeiten. Das Ergebnis der Überarbei-

tung war ein neuer, den tatsächlichen Verhältnissen besser angepaßter Betriebsabrechnungsbogen (BAB).

Für die Konzeption einer produktorientierten Deckungsbeitragsrechnung mußte weiters eine Gliederung der Produkte (ca. 1000 Stk.) noch Artikelgruppen geschaffen werden. Jetzt war es möglich, Artikel- und Artikelgruppendeckungsbeiträge zu bestimmen. Für einige Artikel wurde dies beispielhaft durchgeführt.

Für die KER kommt das Umsatzkostenverfahren auf Grenzkostenbasis zur Anwen-

dung und wird für den Monat November 1985 ausgeführt.

Die für eine weitere Verfeinerung des Systems notwendigen Änderungen in der Organisation wurden in einem Maßnahmenkatalog zusammengefaßt.

Im letzten Teil der Arbeit wird die Eingliederung einer zukünftigen Sparte »Handelswaren« in das KER-Konzept und ein Ansatz für ein EDV-Grobkonzept für die Firma Sebring dargestellt.