**Administratie voor Bachelors en Masters**

**De Interne Jaarrekening**

**Uitwerkingen hoofdstuk 3**

**Opgave 3.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Werkelijke kosten** | **Standaardkosten** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Direct materiaal | 49.000 × € 2,10 = € 102.900 | 10.000 × € 10 = € 100.000 | € 2.900 | Nadelig |
| Direct loon | 2.045 × € 24,40 = € 49.898 | 10.000 × € 5 = € 50.000 | € 102 | Voordelig |
| Totaal fabricageresultaat | € 152.798 | € 150.000 | € 2.798 | Nadelig |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Direct materiaalverbruik | 102.900 |  |
| Aan | 300 | Voorraad materialen |  | 102.900 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 601 | Direct loon |  49.898 |  |
| Aan | 160 | Te betalen loonkosten |  |  49.898 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad gereed product | 150.000 |  |
| Aan | 610 | Standaard direct materiaalverbruik |  | 100.000 |
| Aan  | 611 | Standaard direct loon |  |  50.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren | 217.800\* |  |
| Aan | 181 | Te betalen omzetbelasting |  |  37.800 |
| Aan | 850 | Omzet |  | 180.000 |

\* € 180.000 + € 37.800 = € 217.800

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 800 | Kostprijs omzet | 150.000 |  |
| Aan | 700 | Voorraad gereed product |  | 150.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 402 | Overige kosten |  7.804 |  |
| Aan | 100 | Bank |  |  7.804 |

1. Rubriek 6 in het grootboek ziet er nu als volgt uit:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Werkelijk**  | **Standaard** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Direct materiaalverbruik | € 102.900 | € 100.000 | € 2.900 | Nadelig |
| Direct loon | € 49.898 | € 50.000 | € 102 | Voordelig |
| Fabricageresultaat | € 152.798 | € 150.000 | € 2.798 | Nadelig |

1. Resultaat over kwartaal 2:

|  |  |
| --- | --- |
| **Debet/ kosten**  | **Credit/opbrengsten**  |
| Kostprijs omzet € 150.000Overige kosten € 7.804Fabricageresultaat € 2.798Saldo winst € 19.398 | Omzet € 180.000 |
| Totaal € 180.000 | Totaal € 180.000 |

1. De journaalposten in de schaduwadministratie:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 405 | Direct materiaalverbruik Control | 102.900 |  |
| Aan | 305 | Voorraad materiaal |  | 102.900 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 415 | Direct loon Control |  49.898 |  |
| Aan | 160 | Te betalen lonen |  |  49.898 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 705 | Voorraad gereed product | 150.000 |  |
| Aan | 405 | Direct materiaalverbruik Control |  | 100.000 |
| Aan  | 415 | Direct loon Control |  |  50.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 135 | Debiteuren | 217.800\* |  |
| Aan | 185 | Te betalen omzetbelasting |  |  37.800 |
| Aan | 855 | Omzet |  | 180.000 |

\* € 180.000 + € 37.800 = € 217.800

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 805 | Kostprijs omzet | 150.000 |  |
| Aan | 705 | Voorraad gereed product |  | 150.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 425 | Overige kosten |  7.804 |  |
| Aan | 105 | Bank |  |  7.804 |

1. De saldi van de hulprekeningen van het eigen vermogen aan het einde van kwartaal 2:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekeningnummer** | **Naam grootboekrekening** | **Saldo** | **Debet/Credit** | **Soort** |
| 405 | Direct materiaalverbruik Control | € 2.900 | Debet | W&V |
| 415 | Direct loon Control | € 102 | Credit | W&V |
| 425 | Overige kosten | € 7.804 | Debet | W&V |
| 805 | Kostprijs omzet | € 150.000 | Debet | W&V |
| 855 | Omzet | € 180.000 | Credit | W&V |

1. Interne winst-en-verliesrekening over het tweede kwartaal:

|  |  |
| --- | --- |
| **Debet/ kosten**  | **Credit/opbrengsten**  |
| Kostprijs omzet € 150.000Direct materiaalverbruik Control € 2.900Overige kosten € 7.804Saldo winst € 19.398 | Omzet € 180.000Direct loon Control € 102 |
| Totaal € 180.102 | Totaal € 180.102 |

De Control grootboekrekeningen geven het fabricageresultaat weer, uitgesplitst naar direct materiaalverbruik en direct loon.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 405 | Direct loon Control |  102 |  |
|  | 805 | Kostprijs omzet |  2.798 |  |
| Aan | 405 | Direct materiaalverbruik Control |  |  2.900 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekeningnummer** | **Naam grootboekrekening** | **Saldo** | **Debet/Credit** | **Soort** |
| 405 | Direct materiaalverbruik Control |  |  |  |
| 415 | Direct loon Control |  |  |  |
| 425 | Overige kosten | € 7.804 | Debet | W&V |
| 805  | Kostprijs omzet | € 152.798 | Debet | W&V |
| 855 | Omzet | € 180.000 | Credit | W&V |

1. Interne winst-en-verliesrekening over het tweede kwartaal:

|  |  |
| --- | --- |
| **Debet/ kosten**  | **Credit/opbrengsten**  |
| Kostprijs omzet € 152.798Overige kosten € 7.804Saldo winst € 19.398 | Omzet € 180.000 |
| Totaal € 180.000 | Totaal € 180.000 |

**Opgave 3.2**

1. Journaalposten:

410 Direct materiaalverbruik (2.100 × € 5,10) 10.710

Aan 300 Voorraad materiaal 10.710

420 Direct loon (240 × € 33) 7.920

Aan 150 Te betalen bedragen 7.920

670 Materiaalverbruik F 10.710

671 Direct loon F 7.920

Aan 490 Doorberekende kosten 18.630

707 Voorraad onderdeel F (1.000 × € 18) 18.000

Aan 675 Standaard materiaalverbruik F (1.000 × € 10) 10.000

Aan 676 Standaard direct loon F (1.000 × € 8) 8.000

1. Het intracomptabele resultaat op direct materiaalverbruik:

670 (2.100 × € 5,10) € 10.710 Debet

675 € 10.000 Credit

Resultaat € 710 Nadelig

1. De extracomptabele analyse van het resultaat op direct materiaalverbruik, gesplitst in een efficiencyresultaat en een prijsresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat** | **Prijsresultaat** | **Totaal** |
| Materiaalverbruik F | (2.000 -/- 2.100) × € 5 = € 500 nadelig  | (€ 5 -/- € 5,10) × 2.100 = € 210 nadelig | € 710 nadelig |

1. Het intracomptabele resultaat op direct loon:

671 (240 × € 33) € 7.920 Debet

676 € 8.000 Credit

Resultaat € 80 Voordelig

1. De extracomptabele analyse van het resultaat op direct loon, gesplitst in een efficiencyresultaat en een loonniveauresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat** | **Prijsresultaat** | **Totaal** |
| Direct loon F | (250 -/- 240) × € 32 = € 320 voordelig | (€ 32 -/- € 33) × 240 = € 240 nadelig | € 80 voordelig |

**Opgave 3.3**

1. Journaalposten:

410 Direct materiaalverbruik (2.100 × € 5,10) 10.710

Aan 300 Voorraad materiaal 10.710

420 Direct loon (240 × € 33) 7.920

Aan 150 Te betalen bedragen 7.920

670 Materiaalverbruik F 10.710

680 Direct loon F 7.920

Aan 490 Doorberekende kosten 18.630

672 Te dekken budget materiaalverbruik F (2.100 × € 5) 10.500

Aan 671 Budget materiaalverbruik F 10.500

682 Te dekken budget direct loon F (240 × € 32) 7.680

Aan 681 Budget direct loon F 7.680

707 Voorraad onderdeel F (1.000 × € 18) 18.000

Aan 675 Standaard materiaalverbruik F (1.000 × € 10) 10.000

Aan 685 Standaard direct loon F (1.000 × € 8) 8.000

1. Het intracomptabele prijsresultaat op direct materiaalverbruik:

670 (2.100 × € 5,10) € 10.710 Debet

671 (2.100 × € 5) € 10.500 Credit

Resultaat € 210 Nadelig

Het intracomptabele efficiencyresultaat op direct materiaalverbruik:

672 (2.100 × € 5) € 10.500 Debet

675 (2.000 × € 5) € 10.000 Credit

Resultaat € 500 Nadelig

1. Het intracomptabele loonniveauresultaat op direct loon:

680 (240 × € 33) € 7.920 Debet

681 (240 × € 32) € 7.680 Credit

Resultaat € 240 Nadelig

Het intracomptabele efficiencyresultaat op direct loon:

682 (240 × € 32) € 7.680 Debet

685 (250 × € 32) € 8.000 Credit

Resultaat € 320 Voordelig

**Opgave 3.4**

300 Voorraad grondstoffen (5.000 × € 3) € 15.000 Debet

310 Prijsverschillen bij inkoop (5.000 × (€ 3 -/- € 2,90)) € 500 Credit

Waarde voorraad grondstoffen (5.000 × € 2,90) € 14.500

300 Voorraad grondstoffen (2.000 × € 3) 6.000

180 Te verrekenen omzetbelasting (6% van € 6.200) 372

310 Prijsverschillen bij inkoop (€ 3,10 -/- € 3) × 2.000 200

Aan 130 Crediteuren 6.572

400 Grondstoffenverbruik (4.500 × € 3) 13.500

Aan 300 Voorraad grondstoffen 13.500

1. Het saldo van grootboekrekening 610 Toegestaan grondstoffenverbruik per 31 januari: 1.100 × 4 × € 3 = € 13.200 Credit

310 Prijsverschillen bij inkoop 550

Aan 910 Resultaat prijsverschillen 550

300 Voorraad grondstoffen (2.500 × € 3) € 7.500 Debet

310 Prijsverschillen bij inkoop (-/- 500 + 200) € 300 Credit

Saldo € 7.200

Het saldo moet gelijk zijn aan de waarde van de voorraad grondstoffen op basis van first-in-first-out. Dat is ((5.000 -/- 4.500) × € 2,90) + (2.000 × € 3,10) = € 7.750 . Het resultaat op prijsverschillen is € 7.750 -/- € 7.200 = € 550

Na de journaalpost van het resultaat op prijsverschillen is de voorraad grondstoffen per 31 januari als volgt in het grootboek vastgelegd:

300 Voorraad grondstoffen (2.500 × € 3) € 7.500 Debet

310 Prijsverschillen bij inkoop (2.500 × (€ 3,10 -/- € 3)) € 250 Debet

Waarde voorraad grondstoffen (2.500 × € 3,10) € 7.750

1. Het intracomptabele efficiencyresultaat op grondstoffenverbruik in januari:

600 Grondstoffenverbruik € 13.500 Debet (tegenrekening 490)

610 Toegestaan grondstoffenverbruik € 13.200 Credit (tegenrekening 700)

Resultaat € 300 nadelig

1. De extracomptabele berekening van het efficiencyresultaat op grondstoffenverbruik in januari:

Werkelijk verbruik 4.500 kg

Toegestaan verbruik 1.100 × 4 4.400 kg

Verschil 100 kg nadelig

Resultaat: 100 × € 3 = € 300 nadelig

**Opgave 3.5**

310 Voorraad grondstoffen en halffabricaten 17.000

Aan 300 Inkopen 17.000

 300 Inkopen 17.000

 405 Inkoopkosten 1.000

170 Te verrekenen omzetbelasting 3.780

Aan 150 Crediteuren 21.780

700 Voorraad gereed product 31.500

Aan 605 Standaardverbruik grondstoffen en halffabricaten 16.065

Aan 615 Standaard directe loonkosten 7.245

Aan 625 Standaard overige productiekosten 8.190

 600 Verbruik grondstoffen en halffabricaten 16.600

Aan 310 Voorraad grondstoffen en halffabricaten 16.600

810 Kostprijs verkopen 275.600

Aan 700 Voorraad gereed product 260.000

Aan 565 Opslag verkoopkosten 15.600\*

\* 6% van € 260.000 = € 15.600

 120 Debiteuren 448.305

820 Kortingen 19.500\*

Aan 171 Verschuldigde omzetbelasting 77.805\*\*

Aan 800 Opbrengst verkopen 390.000

\* 5% van € 390.000 = € 19.500

\*\* 21% van (€ 390.000 -/- € 19.500) = € 77.805

560 Verkoopkosten 15.000

620 Overige productiekosten 8.000

Aan 100 Bank 23.000\*

\* € 15.000 + € 8.000 = € 23.000

1. Het intracomptabele resultaat op grondstoffen en halffabricaten is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 600 en 605:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 600 | € 16.600 | Debet |
| 605 | € 16.065 | Credit |
| Resultaat | € 535 | Nadelig |

1. Het intracomptabele resultaat op verkoopkosten is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 560 en 565:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 560 | € 15.000 | Debet |
| 565 | € 15.600 | Credit |
| Resultaat | € 600 | Voordelig |

Het intracomptabele resultaat op overige productiekosten is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 620 en 625:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 620 | € 8.000 | Debet |
| 625 | € 8.190 | Credit |
| Resultaat | € 190 | Voordelig |

**Opgave 3.6**

1. Het tarief per machine-uur voor de dekking van de indirecte fabricagekosten:

€ 300.000/15.000 = € 20

€ 180.000/18.000 = € 10 +

 Tarief € 30

520 Kosten fabricageafdeling 40.500

Aan 490 Doorberekende kosten 30.900

Aan 503 Dekking Huisvesting 3.600

Aan 513 Dekking Onderhoud 6.000

602 Toeslag indirecte fabricagekosten 42.000

Aan 523 Dekking fabricageafdeling 42.000

(1.400 × € 30)

700 Voorraad gereed product 458.700

(13.900 × € 33)

Aan 610 Standaard direct materiaal 111.200

(13.900 × € 8)

Aan 611 Standaard direct loon 305.800

(13.900 × € 22)

Aan 612 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 41.700

(13.900 × € 3)

1. Het afdelingsresultaat op indirecte fabricagekosten:

520 Kosten fabricageafdeling € 40.500 Debet

523 Dekking fabricageafdeling € 42.000 Credit

Resultaat € 1.500 voordelig

1. Het intracomptabele efficiencyresultaat op indirecte fabricagekosten:

602 Toeslag indirecte fabricagekosten € 42.000 Debet

612 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten € 41.700 Credit

Resultaat € 300 nadelig

1. De extracomptabele controleberekening van het efficiencyresultaat op indirecte fabricagekosten:

Standaard aantal machine-uren: 13.900 × 1/10 = 1.390

Werkelijke aantal machine-uren 1.400

Resultaat 10

Resultaat: 10 machine-uren à € 30 per machine-uur = € 300 nadelig

**Opgave 3.7**

1. a. Tarief: € 240.000/€ 4.800.000 × 100% = 5%

 € 125.000/€ 5.000.000 × 100% = 2,5%

 7,5%

 Dekking verkoopafdeling: 7,5% van € 1.600.000 = € 120.000

b. Het gemengde budget van de verkoopafdeling:

€ 240.000/4 = € 60.000

 2,5% van € 1.600.000 = € 40.000

 Gemengd budget € 100.000

1. a.

540 Kosten verkoopafdeling 101.000

Aan 490 Doorberekende kosten 73.000

Aan 533 Dekking hulpafdelingen 28.000

 b.

542 Te dekken budget verkoopafdeling 100.000

Aan 541 Budget verkoopafdeling 100.000

c.

810 Toeslag indirecte verkoopkosten 120.000

Aan 543 Aan Dekking verkoopafdeling 120.000

1. Het intracomptabele bezettingsresultaat van de verkoopafdeling over het tweede kwartaal:

 542: € 100.000 Debet

 543: € 120.000 Credit

 Resultaat: € 20.000 voordelig

1. Extracomptabele controleberekening van het bezettingsresultaat van de verkoopafdeling over het tweede kwartaal:

((€ 1.200.000 -/- € 1.600.000) × 5%) = € 20.000 voordelig

**Opgave 3.8**

1. Tarief Huisvesting: € 420.000/2.100 = € 200 per m².
2. Tarief Reiniging:

Doorbelast van huisvesting aan Reiniging: 500 × € 200 = € 100.000

Tarief Reiniging: ((€ 100.000 + € 175.000)/5.000) + (€ 110.000/5.500) = € 75 per arbeidsuur

1. Op basis van het bij 1 berekende tarief wordt doorbelast van Huisvesting aan:

Productie: 1.000 × € 200 = € 200.000

Verkoop: 600 × € 200 = € 120.000

1. Op basis van het bij 2 berekende tarief wordt doorbelast van Reiniging aan:

Productie: 4.500 × € 75 = € 337.500

Verkoop: 1.000 × € 75 = € 75.000

1. Voorcalculatorische kostenverdeel-en-dekkingsstaat voor het lopende boekjaar:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Huisvesting** | **Reiniging** | **Productie** | **Verkoop** |
| Eerstbelaste kosten | € 420.000 | € 285.000 | € 840.000 | € 270.000 |
| Doorbelast door/van Huisvesting | € 420.000 Credit | € 100.000 | € 200.000 | € 120.000 |
| Doorbelast door/van Reiniging |  | € 412.500Credit | € 337.500 | € 75.000 |
| Voorcalculatorisch resultaat |  | € 27.500voordelig |  |  |

1. Verwacht bezettingsresultaat Reiniging:

(5.500 -/- 5.000) × ((€ 175.000 + € 100.000)/5.000) = € 27.500 voordelig

1. Productie:

Constant: (€ 600.000 + € 200.000)/20.000 = € 40

Variabel deel: (€ 240.000+ € 337.500)//25.000 = € 23,10

Tarief € 63,10 per machine-uur

1. Verkoop:

Constant: ((€ 165.000 + € 120.000)/€ 5.000.000) × 100% = 5,7%

Variabel: ((€ 105.000+ € 75.000)/€ 6.000.000) × 100% = 3%

Tarief 8,7% van de omzet

1. Toerekening aan de producten:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Alpha** | **Delta** | **Totaal** |
| Kostenplaats productie | 15.000 × € 63,10 = € 946.500 | 10.000 × € 63,10 = € 631.000 | € 1.577.500 |
| Kostenplaats verkoop | € 3.600.000 × 8,7% = € 313.200 | € 2.400.000 × 8,7% = € 208.800 | € 522.000 |

1. Totale voorcalculatorische kostenverdeel-en-dekkingsstaat voor het komende boekjaar:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Huisvesting** | **Reiniging** | **Productie** | **Verkoop** | **Alpha** | **Delta** |
| Eerstbelaste kosten | € 420.000 | € 285.000 | € 840.000 | € 270.000 |  |  |
| Doorbelast van Huisvesting | € 420.000 Credit | € 100.000 | € 200.000 | € 120.000 |  |  |
| Doorbelast van Reiniging |  | € 412.500Credit | € 337.500 | € 75.000 |  |  |
| Doorbelast van Productie |  |  | € 1.577.500Credit |  | € 946.500 | € 631.000 |
| Doorbelast van Verkoop |  |  |  | € 522.000Credit | € 313.200 | € 208.800 |
| Voorcalculatorisch resultaat |  | € 27.500voordelig | € 200.000voordelig | € 57.000 voordelig |  |  |

1. Voorcalculatorische bezettingsresultaten van de kostenplaatsen Productie en Verkoop:

Productie: (25.000 -/- 20.000) × € 40 = € 200.000 voordelig

Verkoop: (€ 6.000.000 -/- € 5.000.000) × 5,7% = € 57.000 voordelig

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Alpha** | **Delta** |
| Direct materiaal | € 30 | € 60 |
| Direct loon | € 40 | € 70 |
| Indirecte fabricagekosten: |  |  |
| 0,5 × € 63,10 | € 31,55 |  |
| 1 × € 63,10 |  | € 63,10 |
| Fabricagekostprijs | € 101,55 | € 193,10 |
| Directe verkoopkosten | € 5 | € 15 |
| Indirecte verkoopkosten: |  |  |
| 8,7% van € 120 | € 10,44 |  |
| 8,7% van € 150 |  | € 13,05 |
| Commerciële kostprijs | € 116,99 | 221,15 |

1. Extracomptabele analyse van de werkelijke indirecte kosten in het eerste kwartaal, de dekking per kostenplaats en het resultaat per kostenplaats:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostenplaats** | **Werkelijke indirecte kosten** | **Dekking**  | **Resultaat** |
| Huisvesting:EerstbelastTotaal | € 105.700€ 105.700 | (2.100 × € 200/4)€ 105.000 | € 700 nadelig |
| Reiniging: EerstbelastDoorbelast door Huisvesting Totaal | € 79.127€ 25.000\*€ 104.127  | (1.450 × € 75)€ 108.750  | € 4.623 voordelig  |
| Productie:EerstbelastDoorbelast door HuisvestingDoorbelast door ReinigingTotaal | € 261.710€ 50.000\*€ 90.750\*\*€ 402.460 | (6.470 × € 63,10)€ 408.257 |  € 5.317 voordelig |
| Verkoop:EerstbelastDoorbelast door HuisvestingDoorbelast door ReinigingTotaal | € 115.244€ 30.000\*€ 18.000\*\*€ 147.044 | (8,7% van € 1.589.000)€ 138.243  | € 8.801 nadelig  |

\* Doorbelasting Huisvesting:

Aan Reiniging: 500 × € 200/4 = € 25.000

Aan Productie: 1.000 × € 200/4 = € 50.000

Aan Verkoop: 600 × € 200/4 = € 30.000

\*\* Doorbelasting Reiniging:

Aan Productie: 1.210 × € 75 = € 90.750

Aan Verkoop: 240 × € 75 = € 18.000

1. a.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 500 | Kosten Huisvesting | 105.700 |  |
|  | 510 | Kosten Reiniging |  79.127 |  |
|  | 520  | Kosten Productie | 261.710 |  |
|  | 530 | Kosten Verkoop | 115.244 |  |
|  | 600 | Direct materiaal Alpha | 212.090 |  |
|  | 601 | Direct materiaal Delta | 180.673 |  |
|  | 602 | Direct loon Alpha | 275.484 |  |
|  | 603 | Direct loon Delta | 206.705 |  |
|  | 811 | Directe verkoopkosten Alpha |  37.380 |  |
|  | 812 | Directe verkoopkosten Delta |  45.535 |  |
| Aan  | 490 | Doorberekende kosten |  | 1.519.648 |

b.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 510 | Kosten Reiniging |  25.000 |  |
|  | 520  | Kosten Productie |  50.000 |  |
|  | 530 | Kosten Verkoop |  30.000 |  |
| Aan | 503 | Dekking Huisvesting |  | 105.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 520  | Kosten Productie | 90.750 |  |
|  | 530 | Kosten Verkoop | 18.000 |  |
| Aan | 513 | Dekking Reiniging |  | 108.750 |

c.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 604 | Toeslag indirecte fabricagekosten | 408.257\* |  |
| Aan | 523 | Dekking Productie |  | 408.257 |

\* 6.470 × € 63,10 = € 408.257

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 820 | Toeslag indirecte verkoopkosten Alpha | 76.125\* |  |
|  | 821 | Toeslag indirecte verkoopkosten Delta | 62.118\*\* |  |
| Aan | 533 | Dekking Verkoop |  | 138.243 |

\* 8,7% van € 875.000 = € 76.125

\*\* 8,7% van € 714.000 = € 62.118

d.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad Alpha(7.000 × € 101,55) | 710.850 |  |
|  | 701 | Voorraad Delta(3.000 × € 193,10) | 579.300 |  |
| Aan | 610 | Toegestaan direct materiaal Alpha(7.000 × € 30) |  | 210.000 |
| Aan | 611 | Toegestaan direct materiaal Delta(3.000 × € 60) |  | 180.000 |
| Aan | 612 | Toegestaan direct loon Alpha (7.000 × € 40) |  | 280.000 |
| Aan | 613 | Toegestaan direct loon Delta(3.000 × € 70) |  | 210.000 |
| Aan | 614 | Toegestane toeslag indirecte fabricagekosten((7.000 × € 31,55) + (3.000 × € 63,10)) |  | 410.150 |

e.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren | 1.922.690\* |  |
| Aan | 180 | Te betalen omzetbelasting |  | 333.690\*\* |
| Aan | 850 | Omzet Alpha |  | 875.000 |
| Aan | 851 | Omzet Delta |  | 714.000 |

\* € 1.589.000 × 121% = € 1.922.690

\*\* € 1.589.000 × 21% = € 333.690

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 800 | Kostprijs verkopen Alpha | 710.850 |  |
|  | 801 | Kostprijs verkopen Delta | 579.300 |  |
| Aan | 700 | Voorraad Alpha |  | 710.850 |
| Aan | 701 | Voorraad Delta |  | 579.300 |

1. Resultaat van de kostenplaats Huisvesting:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 500 | Kosten Huisvesting | € 105.700 |  Debet |
| 503  | Dekking Huisvesting | € 105.000 |  Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 700 |  Debet |

Het resultaat van de kostenplaats Reiniging is:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 510 | Kosten Reiniging | € 104.127 |  Debet |
| 513  | Dekking Reiniging | € 108.750 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 4.623 |  Credit |

Resultaat van de kostenplaats Productie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 520 | Kosten Productie | € 402.640 |  Debet |
| 523  | Dekking Productie | € 408.257 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 5.317 |  Credit |

Resultaat van de kostenplaats Verkoop:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 530 | Kosten Verkoop | € 147.044 |  Debet |
| 533  | Dekking Verkoop | € 138.243 |  Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 8.801 |  Debet |

1. Resultaat op direct materiaal Alpha:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 600 | Direct materiaal Alpha | € 212.090 |  Debet |
| 610 | Toegestaan direct materiaal Alpha | € 210.000 |  Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 2.090 |  Debet |

Resultaat op direct materiaal Delta:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 601 | Direct materiaal Delta | € 180.673 |  Debet |
| 611 | Toegestaan direct materiaal Delta | € 180.000 |  Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 673 |  Debet |

Resultaat op direct loon Alpha:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 602 | Direct loon Alpha | € 275.484 |  Debet |
| 612 | Toegestaan direct loon Alpha | € 280.000 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 4.516 |  Credit |

Resultaat op direct loon Delta:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 603 | Direct loon Delta | € 206.705 |  Debet |
| 613 | Toegestaan direct loon Delta | € 210.000 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 3.295 |  Credit |

1. Resultaat op indirecte fabricagekosten in rubriek 6:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 604 | Toeslag indirecte fabricagekosten | € 408.257 |  Debet |
| 614 | Toegestane toeslag indirecte fabricagekosten | € 410.150 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 1.893 |  Credit |

1. Verkoopresultaat Alpha in rubriek 8:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 800 | Kostprijs omzet Alpha | € 710.850 |  Debet |
| 810 | Directe verkoopkosten Alpha | € 37.380 |  Debet |
| 820 | Toeslag indirecte verkoopkosten Alpha | € 76.125 |  Debet |
| 850 | Omzet Alpha | € 875.000 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 50.645 |  Credit |

Verkoopresultaat Delta in rubriek 8:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 801 | Kostprijs omzet Delta | € 579.300 |  Debet |
| 811 | Directe verkoopkosten Delta | € 45.535 |  Debet |
| 821 | Toeslag indirecte verkoopkosten Delta | € 62.118 |  Debet |
| 851 | Omzet Delta | € 714.000 |  Credit |
| Resultaat | (Voordelig) | € 27.047 |  Credit |

1. Resultaat op directe verkoopkosten:

Toegestane kosten: 7.000 × € 5 + 3.000 × € 15 = € 80.000

Werkelijke kosten € 82.915 -/-

Resultaat € 2.915 nadelig

1. Alpha want het werkelijke resultaat van Alpha is veel beter dan het werkelijke resultaat van Delta én het werkelijke resultaat van Alpha ad € 50.645 is veel beter dan het begrote resultaat van Alpha ((30.000/4) × (€ 120 -/- € 116,99) = € 22.575). Het werkelijke resultaat van Delta ad € 27.047 is lager dan begroot ((10.000/4) × (€ 240 -/- € 221,15) = € 47.125).
2. Totaaloverzicht van de resultaten:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Resultaat** | **Saldo**  | **Debet/****Credit** | **Soort** |
| Resultaat kostenplaats Huisvesting | € 700 | Debet | W&V |
| Resultaat kostenplaats Reiniging | € 4.623 | Credit | W&V |
| Resultaat kostenplaats Productie | € 5.317 | Debet | W&V |
| Resultaat kostenplaats Verkoop | € 8.801 | Debet | W&V |
| Resultaat direct materiaal Alpha | € 2.090 | Debet | W&V |
| Resultaat direct materiaal Delta | € 673 | Debet | W&V |
| Resultaat direct loon Alpha | € 4.516 | Credit | W&V |
| Resultaat direct loon Delta | € 3.295 | Credit | W&V |
| Resultaat indirecte fabricagekosten | € 1.893 | Credit | W&V |
| Verkoopresultaat (€ 50.645 + € 27.047) | € 77.692 | Credit | W&V |
| Netto resultaat\* | € 74.438 | Debet | W&V |

\* Dit is de sluitpost van alle hulprekeningen van het eigen vermogen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 999 | Netto resultaat |  74.438 |  |
| Aan  | 050 | Resultaat van het boekjaar |  |  74.438 |

**Opgave 3.9**

1. Opslagpercentage: (€ 4.600.000/€ 5.000.000) × 100% = 92%
2. Fabricagekostprijs Normaal:

Direct materiaal € 30

Direct loon € 20

Indirecte kosten: 92% van € 50 = € 46 +

Kostprijs € 96

1. Tarief per prestatie-eenheid voor ‘Instellen’:

€ 850.000/170.000\* = € 5

 \* (50.000 × 1) + (20.000 × 3) + (10.000 × 6) = € 170.000

1. Fabricagekostprijs Deluxe op basis van activity-based costing:

Direct materiaal € 100

Direct loon € 40

Indirect loon: 1 × € 50 = € 50

Machinekosten: 0,3 × € 95 = € 28,50

Instellen: 6 × € 5 = € 30

Behandelen: 4 × € 10 = € 40 +

Kostprijs € 288,50

1. Twee voordelen van activity-based costing:
* een nauwkeuriger kostprijs en daardoor meer inzicht in de winstgevendheid van de producten;
* meer inzicht in de kostenstructuur, zodat beter kan worden bepaald waar besparingen kunnen worden gerealiseerd.

1. 570 Kosten behandelen 99.900

 Aan 490 Doorberekende kosten 99.900

 Toelichting: Ten aanzien van de behandelkosten is in rubriek 4 geboekt:

 440 Loon behandelen 82.400

Aan 160 Te betalen lonen 82.400

 441 Afschrijvingskosten reinigingsmachine 10.500

442 Afschrijvingskosten coatingmachine 7.000

 Aan 031 Afschrijving machines 17.500

1. 605 Toeslag behandelkosten 102.440\*

Aan 573 Gedekte behandelkosten 102.440

 \* 10.244 × € 10 = € 102.440

1. 703 Voorraad Deluxe (800 × € 288,50) € 230.800

Aan 610 Standaard direct materiaal (800 × € 100) 80.000

Aan 611 Standaard direct loon (800 × € 40) 32.000

Aan 612 Standaard indirect loon (800 × € 50) 40.000

Aan 613 Standaard machinekosten (800 × € 28,50) 22.800

Aan 614 Standaard instelkosten (800 × € 30) 24.000

Aan 615 Standaard behandelkosten (800 × € 40) 32.000

1. Het intracomptabele resultaat op behandelen blijkt uit de rekeningen 570 en 573:

 570 € 99.900 Debet

 573 € 102.440 Credit

 Resultaat € 2.540 voordelig

1. De extracomptabele berekening van het efficiencyresultaat op behandelen:

Toegestaan aantal behandelingen:

(4.000 × 1) + (2.000 × 2) + (800 × 4) = 11.200

Werkelijk aantal behandelingen 10.244 -/-

Resultaat 956 × € 10 = € 9.560 voordelig

1. Het intracomptabele efficiencyresultaat op behandelen blijkt uit de rekeningen 605 en 615. Let op: op rekening 605 zijn in deze opgave de totale behandelkosten geboekt en op rekening 615 uitsluitend de behandelkosten van Deluxe.

**Opgave 3.10**

1. De journaalposten:
	1. 635 Standaard grondstoffenverbruik A 3.750

 (1.000 × 50% × € 7,50)

 640 Standaard direct loon 1.400

 (1.000 × 40% × € 3,50)

 650 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 2.060

 (40% van € 5.150)

 Aan 712 Voorraad Quasimo in bewerking 7.210

* 1. 400 Verbruik grondstoffen A (5.250 × € 16) 84.000

Aan 300 Voorraad grondstoffen 84.000

605 Grondstoffenverbruik A 84.000

Aan 499 Overboekingsrekening 84.000

* 1. 401 Betaald direct loon (1.102 × € 34) 37.468

Aan 160 Te betalen lonen 37.468

610 Direct loon 37.468

Aan 490 Doorberekende kosten 37.468

* 1. 702 Voorraad Quasimo gereed 154.000

Aan 635 Standaard grondstoffenverbruik A 75.000

 (10.000 × € 7,50)

Aan 640 Standaard direct loon 35.000

 (10.000 × € 3,50)

Aan 650 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 44.000

 (40% van € 110.000)

* 1. 800 Commerciële kostprijs verkopen 171.000

(9.500 × € 18)

Aan 702 Voorraad Quasimo gereed 146.300

(9.500 × € 15,40)

Aan 515 Opslag verkoopkosten 24.700

(9.500 × € 2,60)

* 1. 712 Voorraad Quasimo in bewerking 8.064

Aan 635 Standaard grondstoffenverbruik A 4.500

 (600 × 100% × € 7,50)\*

Aan 640 Standaard direct loon 1.260

 (600 × 60% × € 3,50)

Aan 650 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 2.304

 (40% van € 5.760)

\* Omdat de doorlooptijd voor 60% is doorlopen, is inmiddels 100% van het grondstoffenverbruik opgenomen in de producten in bewerking. De helft van het grondstoffenverbruik komt immers bij de start van de doorlooptijd in de producten in bewerking terecht, en de andere helft op het moment dat 50% van de doorlooptijd is doorlopen.

1. Het intracomptabele resultaat op grondstoffen A is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 605 en 635:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 605 | € 84.000 | Debet |
| 635 | € 75.750,\* | Credit |
| Resultaat | € 8.250 | Nadelig |

\* -/- € 3.750 + € 75.000 + € 4.500 = € 75.750

1. Het intracomptabele resultaat op direct loon is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 610 en 640:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 610 | € 37.468 | Debet |
| 640 | € 34.860\* | Credit |
| Resultaat | € 2.608 | Nadelig |

\* -/- € 1.400 + € 35.000 -/- € 1.260 = € 34.860

1. Extracomptabele berekening van het resultaat op grondstoffen, gesplitst in een prijsresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Prijsresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Grondstoffen A | ((10.100\* × 0,5) -/- 5.250) × € 15 = € 3.000 nadelig | (€ 15 -/- € 16) × 5.250 = € 5.250 nadelig | € 8.250 nadelig |

\* Grondstoffen A in gereed product: 10.000 × 0,5 kg

Grondstoffen A in producten in bewerking 31 mei: 600 × 0,5 kg +

Grondstoffen A in producten in bewerking 1 mei: 500 × 0,5 kg -/-

Totaal 10.100 × 0,5 kg

1. Extracomptabele berekening van het resultaat op direct loon, gesplitst in een loonniveauresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Loonniveauresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Direct loon | ((9.960\* × 0,1) -/- 1.102) × € 35 = € 3.710 nadelig | (€ 35 -/- € 34) × 1.102 = € 1.102 voordelig | € 2.608 nadelig |

\* Direct loon in gereed product: 10.000 × 0,1 uur

Direct loon in producten in bewerking 31 mei: 360 × 0,1 uur +

Direct loon in producten in bewerking 1 mei: 400 × 0,1 uur -/-

Totaal : 9.960 × 0,1 uur

**Opgave 3.11**

1. De journaalposten:
2. 659 Standaard grondstoffenverbruik X 3.000

 (1.000 × 50% × € 6)

 660 Standaard direct loon 1.600

 (1.000 × 40% × € 4)

 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 3.680

 (80% van € 3.100)

Aan 714 Voorraad Haloween in bewerking\* 8.280

 \* Let op: de voorraad producten in bewerking wordt geboekt tegen de standaard fabricagekostprijs per eenheid ongekeurd product. De keuring vindt immers pas plaats nadat de producten gereed zijn gekomen.

1. 409 Verbruik grondstoffen X (19.850 × € 3,20) 63.520

Aan 309 Voorraad grondstoffen X 63.520

609 Grondstoffenverbruik X 63.520

Aan 490 Doorberekende kosten 63.520

1. 410 Betaald direct loon (984 × € 37,50) 36.900

Aan 160 Te betalen lonen 36.900

610 Direct loon 36.900

Aan 490 Doorberekende kosten 36.900

1. 704 Voorraad Haloween gereed (9.150 × € 20) 183.000

630 Kosten uitval ((10.000 -/- 9.150) × € 20) 17.000

Aan 659 Standaard grondstoffenverbruik X 60.000

(10.000 × € 6)

Aan 660 Standaard direct loon 40.000

(10.000 × € 4)

Aan 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 80.000

(80% van € 100.000)

Aan 680 Standaard uitval kosten 20.000

(10.000 × € 2)

1. 800 Commerciële kostprijs verkopen 237.500

(9.500 × € 25)

Aan 704 Voorraad Haloween gereed (9.500 × € 20) 190.000

Aan 515 Opslag verkoopkosten (9.500 × € 5) 47.500

1. 714 Voorraad Haloween in bewerking 9.072

Aan 659 Standaard grondstoffenverbruik X 3.600

(600 × 100% × € 6)\*

Aan 660 Standaard direct loon 1.440

(600 × 60% × € 4)

Aan 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 4.032

(80% van € 5.040)

\* Omdat de doorlooptijd voor 60% is doorlopen, is inmiddels 100% van het grondstoffenverbruik opgenomen in de producten in bewerking. De helft van het grondstoffenverbruik komt immers bij de start van de doorlooptijd in de producten in bewerking terecht, en de andere helft op het moment dat 50% van de doorlooptijd is doorlopen.

1. Het intracomptabele resultaat op grondstoffen X is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 609 en 659:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 609 | € 63.520 | Debet |
| 659 | € 60.600\* | Credit |
| Resultaat | € 2.920 | Nadelig |

\* -/- € 3.000 + € 60.000 + € 3.600 = € 60.600

1. Het intracomptabele resultaat op direct loon is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 610 en 660:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 610 | € 36.900 | Debet |
| 660 | € 39.840\* | Credit |
| Resultaat | € 2.940 | Voordelig |

\* -/- € 1.600 + € 40.000 + € 1.440 = € 39.840

1. Het intracomptabele uitvalresultaat is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 630 en 680:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 630 | € 17.000 | Debet |
| 680 | € 20.000 | Credit |
| Resultaat | € 3.000 | Voordelig |

1. Extracomptabele berekening van het resultaat op grondstoffen, gesplitst in een prijsresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Prijsresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Grondstoffen X | ((10.100\* × 2) -/- 19.850) × € 3 = € 1.050 voordelig | (€ 3 -/- € 3,20) × 19.850 = € 3.970 nadelig | € 2.920 nadelig |

\* Grondstoffen X in gereed product: 10.000 × 2 kg

Grondstoffen X in producten in bewerking 30 juni: 600 × 2 kg +

Grondstoffen X in producten in bewerking 1 juni: 500 × 2 kg -/-

Totaal 10.100 × 2 kg

1. Extracomptabele berekening van het resultaat op direct loon, gesplitst in een loonniveauresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Prijsresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Direct loon | ((9.960\* × 0,1) -/- 984) × € 40 = € 480 voordelig | (€ 40 -/- € 37,50) × 984= € 2.460 voordelig | € 2.940 voordelig |

\* Direct loon in gereed product: 10.000 × 0,1 uur

Direct loon in producten in bewerking 30 juni: 360 × 0,1 uur +

Direct loon in producten in bewerking 1 juni: 400 × 0,1 uur -/-

Totaal 9.960 × 0,1 uur

1. Extracomptabele berekening van het uitvalresultaat:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kostensoort** | **Uitvalresultaat:****(SH -/- WH) × opportunity costs\*** |
| Uitval | (1.000\*\* -/- 850) × € 20 =€ 3.000 voordelig |

\* De opportunity costs zijn de misgelopen opbrengsten. Bij uitval zonder waarde is dat de fabricagekostprijs van een goedgekeurd product. Immers, als het product was goedgekeurd in plaats van afgekeurd, zou met de verkoop van het product € 20 aan kosten zijn terugverdiend (gedekt).

\*\* De SH wordt als volgt berekend: totale productie × standaard uitvalpercentage. Hier: 10.000 × 10% = 1.000 stuks.

**Opgave 3.12**

1. De journaalposten:
	1. 659 Standaard grondstoffenverbruik Y 5.600

 (1.000 × 80% × € 7)

 660 Standaard direct loon 1.600

 (1.000 × 40% × € 4)

 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 3.200

 (1.000 × 40% × € 8)

 Aan 714 Voorraad Meyer in bewerking\* 10.400

 \* Let op: de voorraad producten in bewerking wordt geboekt tegen de standaard fabricagekostprijs per eenheid ongekeurd product. De keuring vindt immers pas plaats nadat de producten gereed zijn gekomen.

* 1. 409 Verbruik grondstoffen Y 69.920

Aan 309 Voorraad grondstoffen Y 69.920

609 Grondstoffenverbruik Y 69.920

(21.850 × € 3,20)

Aan 490 Doorberekende kosten 69.920

* 1. 410 Betaald direct loon 42.245

(994 × € 42,50)

Aan 160 Te betalen lonen 42.245

610 Direct loon 42.245

Aan 490 Doorberekende kosten 42.245

* 1. 704 Voorraad Meyer gereed 188.000

(8.900 × € 20)

724 Voorraad Meyer afgekeurd 11.000

(1.100 × € 10)

630 Kosten uitval 11.000

((10.000 -/- 8.900) × (€ 20 -/- € 10))

Aan 659 Standaard grondstoffenverbruik X 70.000

 (10.000 × € 7)

Aan 660 Standaard direct loon 40.000

 (10.000 × € 4)

Aan 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 80.000

 (10.000 × € 8)

Aan 680 Standaard uitval kosten 10.000

(10.000 × € 1\*)

 \* De standaard uitvalkosten zijn nu het verschil tussen de standaard fabricagekostprijs van een goedgekeurd product en de standaard fabricagekostprijs van een ongekeurd product: € 20 -/- € 19 = € 1.

* 1. 800 Commerciële kostprijs verkopen 217.500

((8.500 × € 25) + (500 × € 10))

Aan 704 Voorraad Meyer gereed 170.000

(8.500 × € 20)

Aan 724 Voorraad Meyer afgekeurd 5.000

(500 × € 10)

Aan 515 Opslag verkoopkosten 42.500

(8.500 × € 5)

* 1. 714 Voorraad Meyer in bewerking 9.600

Aan 659 Standaard grondstoffenverbruik Y 4.200

 (600 × 100% × € 7)\*

Aan 660 Standaard direct loon 1.800

 (600 × 75% × € 4)

Aan 670 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 3.600

 (600 × 75% × € 8)

\* Omdat de doorlooptijd voor 60% is doorlopen, is inmiddels 100% van het grondstoffenverbruik opgenomen in de producten in bewerking. 80% van het grondstoffenverbruik komt immers bij de start van de doorlooptijd in de producten in bewerking terecht, en de overige 20% op het moment dat 50% van de doorlooptijd is doorlopen.

1. Het intracomptabele resultaat op grondstoffen Y is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 609 en 659:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 609 | € 69.920 | Debet |
| 659 | € 68.600\* | Credit |
| Resultaat | € 1.320 | Nadelig |

\* -/- € 5.600 + € 70.000 + € 4.200 = € 68.600

1. Het intracomptabele resultaat op direct loon is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 610 en 660:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 610 | € 42.245 | Debet |
| 660 | € 40.200\* | Credit |
| Resultaat | € 2.045 | Nadelig |

\* -/- € 1.600 + € 40.000 + € 1.800 = € 40.200

1. Het intracomptabele uitvalresultaat is af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 630 en 660:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekening** | **Saldo** |  |
| 630 | € 11.000 | Debet |
| 680 | € 10.000 | Credit |
| Resultaat | € 1.000 | Nadelig |

1. De extracomptabele berekening van het resultaat op grondstoffen, gesplitst in een prijsresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Prijsresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Grondstoffen Y | ((9.800\* × 2) -/- 21.850) × € 3,50 = € 7.875 nadelig | (€ 3,50 -/- € 3,20) × 21.850 = € 6.555 voordelig | € 1.320 nadelig |

\* Grondstoffen Y in gereed product: 10.000 × 2 kg

Grondstoffen Y in producten in bewerking 31 augustus: 600 × 2 kg +

Grondstoffen Y in producten in bewerking 1 augustus: 800 × 2 kg -/-

Totaal 9.800 × 2 kg

1. De extracomptabele berekening van het resultaat op direct loon, gesplitst in een loonniveauresultaat en een efficiencyresultaat:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kostensoort** | **Efficiencyresultaat:****(SH -/- WH) × SP** | **Prijsresultaat:****(SP -/- WP) × SH** | **Totaal** |
| Direct loon | ((10.050\* × 0,1) -/- 994) × € 40 = € 440 voordelig | (€ 40 -/- € 42,50) × 994 = € 2.485 nadelig | € 2.045 nadelig |

\* Direct loon in gereed product: 10.000 × 0,1 uur

Direct loon in producten in bewerking 31 augustus:: 450 × 0,1 uur +

Direct loon in producten in bewerking 1 augustus: 400 × 0,1 uur -/-

Totaal 10.050 × 0,1 uur

1. De extracomptabele berekening van het uitvalresultaat:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kostensoort** | **Uitvalresultaat:****(SH -/- WH) × opportunity costs\*** |
| Uitval | (1.000\*\*– 1.100) × € 10 = € 1.000 voordelig |

\* De opportunity costs zijn de misgelopen opbrengsten. Bij uitval met waarde is dat de fabricagekostprijs van een goedgekeurd product minus de waarde (= opbrengst) van een afgekeurd product. Immers, als het product was goedgekeurd in plaats van afgekeurd, zou met de verkoop van het product € 20 -/- € 10 = € 10 meer aan kosten zijn terugverdiend (gedekt).

\*\* De SH wordt als volgt berekend: totale productie × standaard uitvalpercentage. Hier: 10.000 × 10% = 1.000 stuks.

**Opgave 3.13**

1. De journaalposten:
2. 710 Voorraad Topkapi gereed 382.480

(19.124 × € 20)

603 Kosten uitval 43.800

((20.000 -/- 19.124) × (€ 20 + € 30))

Aan 610 Standaard grondstoffenverbruik Z 120.000

(20.000 × € 6)

Aan 611 Standaard direct loon 160.000

(20.000 × € 8)

Aan 612 Standaard toeslag indirecte fabricagekosten 70.000

(25% van € 280.000)

Aan 613 Standaard uitvalkosten 50.000

(20.000 × € 2,50\*)

Aan 720 Af te voeren Topkapi 26.280

(876 × € 30)

 \* De standaard uitvalkosten zijn nu het verschil tussen de standaard fabricagekostprijs van een goedgekeurd product en de standaard fabricagekostprijs van een ongekeurd product: € 20 -/- € 17,50 = € 2,50.

1. 800 Commerciële kostprijs verkopen 475.000

(19.000 × € 25)

Aan 710 Voorraad Topkapi gereed 380.000

(19.000 × € 20)

Aan 571 Opslag verkoopkosten 95.000

(19.000 × € 5)

1. 720 Af te voeren Topkapi 24.000

(800 × € 30)

Aan 150 Te betalen bedragen 24.000

1. 150 Te betalen bedragen 24.000

180 Te verrekenen omzetbelasting 5.040

Aan 130 Crediteuren 29.040

1. Het intracomptabele uitvalresultaat:

 603: € 43.800 Debet

 613: € 50.000 Credit

 Resultaat € 6.200 voordelig

1. De extracomptabele berekening van het uitvalresultaat:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kostensoort** | **Uitvalresultaat:****(SH -/- WH) × opportunity costs\*** |
| Uitval | (1.000\*\* -/- 876) × € 50 = € 6.200 voordelig |

\* De opportunity costs zijn de misgelopen opbrengsten. Bij uitval met negatieve waarde is dat de fabricagekostprijs van een goedgekeurd product plus de negatieve waarde (= kosten verwijdering) van een afgekeurd product. Bij Topkapi is dat: € 20 + € 30 = € 50.

\*\* De SH wordt als volgt berekend: totale productie × standaard uitvalpercentage. Hier: 20.000 × 5% = 1.000 stuks.

**Opgave 3.14**

1. Gelijke perioden, waardoor de perioden beter met elkaar kunnen worden vergeleken. (Een maand kan variëren van 28 tot en met 31 dagen.)
2. Het brutoverbruik. Dit moet namelijk door Faustino bv worden ingekocht en betaald. Faustino berekent deze kosten door aan de afnemers.
3. Dat de ontvangst van de grondstoffen en de ontvangst van de facturen daarvoor gescheiden worden geboekt, blijkt uit grootboekrekening 320 Inkopen.
4. 320 Inkopen 180.000\*

 170 Te verreken omzetbelasting 37.800\*\*

 Aan 120 Crediteuren 217.800

 \* € 217.800/1,21 = € 180.000

 \*\* € 180.000 × 0,21 = € 37.800

1. 310 Voorraad grondstoffen 189.000

 Aan 320 Inkopen 170.000

 Aan 330 Prijsverschillen inkopen 19.000

 330 Prijsverschillen inkopen 18.900

 Aan 515 Opslag indirecte inkoopkosten 18.900

 (10% van € 189.000)

1. 600 Grondstoffenverbruik 179.940

Aan 310 Voorraad grondstoffen 179.940

((21.400 × € 6) + (17.180 × € 3)

1. 140 Te betalen lonen 140.000

450 Reclamekosten 8.900\*

 330 Prijsverschillen inkopen 3.000\*\*

 170 Te verrekenen omzetbelasting 2.261

 Aan 100 Kas 154.161

 \* 100/121 × € 10.769 = € 8.900

 \*\* 100/121 × € 3.630 = € 3.000

1. 020 Machines 25.000

170 Te verrekenen omzetbelasting 5.250\*

 Aan 120 Crediteuren 30.250

 \* 21/121 × € 30.250 = € 5.250

 120 Crediteuren 6.050

 025 Afschrijving machines 16.000

 910 Diverse baten en lasten 2.000

 Aan 020 Machines 23.000

Aan 170 Te verrekenen omzetbelasting 1.050

1. Afschrijvingskosten per periode: € 25.000/(4 ×13) = € 480,77, afgerond € 480.
2. 430 Afschrijvingskosten 480

Aan 025 Afschrijving machines   480

1. 160 Te betalen interest 130\*

Aan 105 Bank 130

 \* 1/12 × 6,5% van € 24.000 = € 130

1. 420 Interestkosten 120\*

Aan 160 Te betalen interest 120

 \* 1/13 × 6,5% van € 24.000 = € 120

1. 601 Directe loonkosten 104.895

Aan 140 Te betalen lonen 104.895

1. 700 Voorraad gereed product 326.800\*

Aan 610 Standaard grondstoffenverbruik 180.600

Aan 611 Standaard directe loonkosten 103.200

Aan 612 Standaard indirecte fabricagekosten 43.000

 \* 43.000 × € 7,60 = € 326.800

1. 610 Standaard grondstoffenverbruik 240\*

Aan 612 Standaard indirecte fabricagekosten 50\*\*

Aan 710 Onderhanden werk 190

 \* (30 × € 6) + (20 × € 3) = € 240

 \*\* 1 × € 50 = € 50

1. 110 Debiteuren 459.800

Aan 171 Verschuldigde omzetbelasting 79.800

Aan 820 Omzet 380.000

1. 800 Commerciële kostprijs verkopen 334.400

Aan 700 Voorraad gereed product 304.000\*

Aan 525 Opslag verkoopkosten 30.400\*\*

 \* 40.000 × € 7,60 = € 304.000

 \*\* 40.000 × € 0,76 = € 30.400

1. Het percentage van de winstopslag bedraagt: (€ 9,50 -/- € 8,36)/€ 9,50 × 100% = 12%.
2. Rekening 700: 5.000 × € 9,50 × 1,21 = € 57.475 Debet

 Rekening 705: € 57.475 -/- (5.000 × € 7,60) = € 19.475 Credit

1. Mogelijke redenen voor warenhuizen om hun voorraden tegen consumentenprijs te administreren:
* snellere en betere afstemming tussen de aanwezige voorraad en de voorraad volgens de boekhouding en betere afstemming met de ontvangsten;
* het biedt het management nuttige informatie over de verwachte opbrengst van de aanwezige voorraden.

**Opgave 3.15**

1. Bruto materiaalverbruik:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Werkelijk materiaalverbruik(31.000 × € 1.95) | 60.450 |  |
| Aan | 490 | Doorberekende kosten |  | 60.450 |

Productie:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad afwasborstels(100.000 × € 0,50) | 50.000 |  |
|  | 602 | Standaard opbrengst afval(100.000 × € 0,10) | 10.000 |  |
| Aan | 601 | Standaard materiaalverbruik(100.000 × € 0,60) |  | 60.000 |

Opbrengst afval:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 100 | Kas | 9.855 |  |
| Aan | 603 | Werkelijke opbrengst afval |  | 9.855 |

1. Het resultaat op het materiaalverbruik is intracomptabel af te lezen uit de saldi van de rekeningen 600 en 601:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 600 | Werkelijk materiaalverbruik | € 60.450 Debet |
| 601 | Standaard materiaalverbruik | € 60.000 Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 450 Debet |

1. Het efficiencyresultaat laat zich extracomptabel als volgt berekenen:

Werkelijk verbruik 31.000 kg

Standaard verbruik: 100.000 × 0,3 kg = 30.000 kg -/-

Efficiencyverschil 1.000 kg (nadelig)

Efficiencyresultaat: 1.000 × € 2 = € 2.000 nadelig

Het prijsresultaat laat zich extracomptabel als volgt berekenen:

(€ 2 -/- € 1,95) × 31.000 = € 1.550 voordelig

Resultaat op materiaalverbruik: € 2.000 nadelig + € 1.550 voordelig = € 450 nadelig

1. Het afvalresultaat is intracomptabel af te lezen uit de saldi van de rekeningen 602 en 603:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 602 | Standaard opbrengst afval | € 10.000 Debet |
| 603 | Werkelijke opbrengst afval | € 9.855 Credit |
| Resultaat | (Nadelig) | € 145 Debet |

1. Het afvalresultaat laat zich extracomptabel als volgt berekenen en analyseren:

Efficiencyresultaat op afval:

Werkelijk 10.950 kg

Standaard: 100.000 × 0,1 kg = 10.000 kg

Efficiencyverschil 950 kg

Efficiencyresultaat: 950 × € 1 = € 950 voordelig

Let op: het efficiencyresultaat is hier voordelig, omdat meer afval meer opbrengsten genereert.

Prijsresultaat op afval:

Standaardprijs per kg € 1

Werkelijke prijs per kg: € 9.855/10.950 = € 0,90 -/-

Prijsresultaat € 0,10 × 10.950 = € 1.095 nadelig

Totaal:

Efficiencyresultaat € 950 voordelig

Prijsresultaat € 1.095 nadelig

Afvalresultaat € 145 nadelig

**Opgave 3.16**

1. Journaalpost magazijnafgiftebon 345:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 400 | Verbruik materiaal | 50.000 |  |
|  | 401 | Verbruik onderdelen | 70.000 |  |
| Aan | 300 | Voorraad materialen506\* |  | 50.000 |
| Aan  | 310 | Voorraad onderdelen719\* |  | 40.000 |
| Aan  | 310 | Voorraad onderdelen727\* |  | 30.000 |

\* Het subnummer moet in de journaalpost worden opgenomen, omdat de grootboekrekeningen 300 en 310 een subadministratie kennen.

Journaalpost productierapport 11-15:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-01 Verbruik materiaal\* |  10.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-02 Verbruik materiaal |  15.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-03 Verbruik materiaal |  25.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-01 Verbruik onderdelen |  15.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-02 Verbruik onderdelen |  25.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-03 Verbruik onderdelen |  30.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-01 Direct loon |  12.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-02 Direct loon |  22.000 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-03 Direct loon |  29.000 |  |
| Aan | 490 | Doorberekende kosten |  | 183.000 |

\* De werkelijke fabricagekosten worden uitgesplitst naar verbruik en model.

Journaalpost productiestaat 12-15:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Gereedgekomen salontafels |  96.600 |  |
| Aan | 601 | Standaard fabricagekostenS-03 Standaardverbruik materiaal |  | 26.000 |
| Aan | 601 | Standaard fabricagekostenS-03 Standaardverbruik onderdelen |  | 31.000 |
| Aan | 601 | Standaard fabricagekostenS-03 Standaard direct loon |  | 27.000 |
| Aan | 601 | Standaard fabricagekostenS-03 Standaard indirecte fabricagekosten |  | 12.600 |

Journaalpost overboekingsstaat 13-15:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 500 | Indirecte fabricagekosten | 24.500 |  |
|  | 510 | Indirecte verkoopkosten | 10.500 |  |
| Aan  | 490 | Doorberekende kosten |  | 35.000 |

Journaalpost toerekeningstaat 14-15:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-01 Indirecte fabricagekosten |  5.550 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-02 Indirecte fabricagekosten |  9.300 |  |
|  | 600 | Werkelijke fabricagekostenS-03 Indirecte fabricagekosten |  12.600 |  |
| Aan | 505 | Gedekte indirecte fabricagekosten |  | 27.450 |

1. Na de verwerking van deze financiële feiten zien de subadministraties behorend bij rekening 600 en 601 er voor salontafel S-03 over november als volgt uit:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **600**  | **Werkelijke fabricagekosten** | **601** | **Gecalculeerde fabricagekosten** |
| Verbruik materiaal | € 25.000 | Standaard verbruik materiaal | € 26.000 |
| Verbruik onderdelen | € 30.000 | Standaard verbruik onderdelen | € 31.000 |
| Direct loon | € 29.000 | Standaard direct loon | € 27.000 |
| Indirecte fabricagekosten | € 12.600 | Standaard indirecte fabricagekosten | € 12.600 |
| Totaal | € 96.600 | Totaal |  € 96.600 |

**Opgave 3.17**

1. 4800 (50045) Kosten ontwikkeling 5.000\*

 1810 Te vorderen omzetbelasting 1.050\*\*

 1307 Aan Food Research bv 6.050

\* € 6.050/1,21 = € 5.000

\*\* € 5.000 × 0,21 = € 1.050

1. 0894 Verpakkingsmachine Zwolse Wegge 100.000\*

 1810 Te vorderen omzetbelasting 21.000\*\*

 1311 Aan Metalpak bv 121.000

 \* € 121.000/1,21 = € 100.000

\*\* € 100.000 × 0,21 = € 21.000

1. 4400 (50045) Afschrijvingskosten 3.000

 0894 Aan Verpakkingsmachine Zwolse Wegge 3.000

1. 4600 (50045) Kosten drukwerk 1.500

 1810 Te vorderen omzetbelasting 315

 1319 Aan Librero vof 1.815

1. 4800 (50045) Kosten ontwikkeling 2.100\*

4201 Aan Kosten ingrediënten Zwolle 1.000\*\*

 4211 Aan Productiekosten Zwolle 750\*\*\*

 4221 Aan Verpakkingskosten Zwolle 350\*\*\*\*

 \* 5.000 × € 0,42 = € 2.100

 \*\* 5.000 × € 0,20 = € 1.000

 \*\*\* 5.000 × € 0,15 = € 750

 \*\*\*\* 5.000 × € 0,07 = € 350

1. 7141 Voorraad Zwolse Wegge Zwolle 2.940\*

 4201 Aan Kosten ingrediënten Zwolle 1.400\*\*

 4211 Aan Productiekosten Zwolle 1.050\*\*\*

 4221 Aan Verpakkingskosten Zwolle 490\*\*\*\*

 \* 7.000 × € 0,42 = € 2.940

 \*\* 7000 × € 0,20 = € 1.400

 \*\*\* 7.000 × € 0,15 = € 1.050

 \*\*\*\* 7.000 × € 0,07 = € 490

1. 0934 Vorkheftruck 34 2.500

 9900 (PRZW) Incidentele baten en lasten 500

 0734 Aan Vorkheftruck 34 3.000\*

 \* € 20.000 × 15% = € 3.000

1. 1100 ING 40

1520 Vooruitbetaalde bedragen 12.000

 4001 Huurkosten bedrijfspand Zwolle 9.000

 1321 Aan Kooistra bv 5.300

 1412 Aan Avermaat bv 15.406

 9800 Aan Financiële baten en lasten 334

1. 7002 Voorraad gemengd banket Groningen 2.480\*

 4202 Kosten ingrediënten Groningen 400\*\*

 4212 Productiekosten Groningen 200\*\*\*

 4222 Verpakkingskosten Groningen 60\*\*\*\*

7012 Aan Voorraad speciaal banket Groningen 3.140\*\*\*\*\*

 \* 2.000 × € 1,24 = € 2.480

 \*\* 2.000 × (€ 0,85 -/- € 0,65) = € 400

 \*\*\* 2.000 × (€ 0,57 -/- € 0,47) = € 200

\*\*\*\* 2.000 × (€ 0,15 -/- € 0,12) = € 60

\*\*\*\*\* 2.000 × € 1,17 = € 3.140

1. 1002 Kas Groningen 424\*

 8502 Aan Opbrengst verkopen Groningen 400

 1800 Aan Te betalen omzetbelasting 24\*\*

 \* € 400 × 1,06 = € 424

 \*\* € 400 × 0,06 = € 24

 4202 Kosten ingrediënten Groningen 650\*

 4212 Productiekosten Groningen 470\*\*

 4222 Verpakkingskosten Groningen 120\*\*\*

 7022 Aan Voorraad gemengd banket Groningen 1.240\*\*\*\*

 \* 1.000 × € 0,65 = € 650

 \*\* 1.000 × € 0,47 = € 470

 \*\*\* 1.000 × € 0,12 = € 120

 \*\*\*\* 1.000 × € 1,24 = € 1.240

1. 4700 Verkoopkosten 3.000

 4900 (CCAB) Algemene kosten 120

 1530 Aan Te betalen bedragen 3.120

1. 4300 (PRAL) Transportkosten 2.000

 4300 (PRHO) Aan Transportkosten 2.000

**Opgave 3.18**

1. De volgende financiële feiten worden vastgelegd in het grootboek:

|  |  |
| --- | --- |
| **Beschrijving proces** | **Door het systeem gegenereerde journaalposten** |
| 6. Op 15 juli neemt Piet Visser van de afdeling magazijn gereed product 700 schemerlampen van het type Club in ontvangst van de afdeling productie. De schemerlampen worden opgeslagen op locatienummer 4-17. | 711 Voorraad Club 81.200 (700 × (€ 100 + € 16\*))Aan 400 Verbruik voeten 21.000(700 × € 30)Aan 410 Verbruik kappen 35.000(700 × € 50)Aan 420 Verbruik overige onderdelen (700 × € 5) 3.500Aan 430 Direct loon(700 × € 15) 10.500Aan 440 Doorberekende indirecteproductiekosten (700 × € 16) 11.200\* 0,2 machine-uur à € 80 = € 16 |
| 1. Op 21 juli worden de 600 schemerlampen van verkooporder 735 door Hicham Kanoefri vanuit locatie 4-17 afgegeven voor transport naar de afnemer.
 | 790 Voorraad verzondenproducten 69.600Aan 711 Voorraad Club 69.600 (600 × € 116) |
| 1. In periode 7 zijn door Chris Noorman voor schemerlamp Club de volgende verbruiken ingevoerd in het systeem:
* voeten: 702 stuks;
* kappen: 703 stuks;
* sets onderdelen: 710 stuks.
 | 400 Verbruik voeten 21.060(702 × € 30)410 Verbruik kappen 35.150(703 × € 50)420 Verbruik overige onderdelen (710 × € 5) 3.550Aan 300 Voorraad voeten 21.060Aan 301 Voorraad kappen 35.150Aan 302 Voorraad overige onderdelen 3.550 |
| 1. Op 31 juli verstuurt administrateur Elsa Berg een verkoopfactuur voor 600 schemerlampen van het type Club aan Traverso bv. De in rekening gebrachte omzetbelasting bedraagt 21%.
 | 131 Traverso bv 101.640 (600 × € 140 × 121%)821 Verstrekte kortingen (PRCL) 6.000600 × (€ 150 -/- € 140)Aan 861 Omzet (PRCL) 90.000(600 × € 150)Aan 181 Te betalen omzetbelasting 17.640(600 × € 140 × 21%)811 Kostprijs omzet 69.600(600 × € 116) Aan 790 Voorraad verzondenproducten 69.600 |
| 1. Aan direct loon is voor schemerlamp Club € 10.726 per bank betaald, zijnde 346 uur à € 31.
 | 430 Direct loon 10.726Aan 110 Bank 10.726 |
| 1. Op 31 juli voert Anna van Beek van de afdeling administratie de facturen en de betalingen in van de werkelijke indirecte kosten over periode 7, zijnde:
* indirecte lonen: € 246.036 (per bank betaald);
* energieverbruik: € 50.874 (gefactureerd).
 | 451 Indirecte lonen 246.036453 Energieverbruik 50.784Aan 110 Bank 246.036Aan 148 Energiemaatschappij 50.784 |
| 1. De automatisch gegenereerde afschrijvingen op de productiemiddelen over periode 7 zijn € 99.000
 | 452 Afschrijvingskosten 99.000Aan 010 Productiemiddelen 99.000 |

1. 400 Verbruik voeten:

|  |  |
| --- | --- |
| Journaalpost 9 € 21.060 | Journaalpost 6 € 21.000Saldo € 60 |
| Totaal € 21.060 | Totaal € 21.060 |

1. Uitsluitend het efficiencyresultaat op de verbruikte voeten.
2. Op de grootboekrekening 440 is geboekt:

440 Doorberekende indirecte productiekosten:

|  |  |
| --- | --- |
| Saldo € 11.200 | Journaalpost 6 € 11.200 |
| Totaal € 11.200 | Totaal € 11.200 |

Deze kosten worden in rubriek 4 ten gunste van het resultaat gebracht en komen in rubriek 8 als kostprijs omzet ten laste van het resultaat. In rubriek 4 blijven dan voor wat betreft de indirecte kosten uitsluitend de resultaten op indirecte kosten over.

1. CCPR:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rekeningnummer** | **Rekeningnaam** | **Realisatie** | **Budget** |
| 451 | Indirecte lonen | € 246.036 | € 250.000 -/- |
|  | Resultaat absoluut | € 3.964 -/- |  |
|  | Procentueel verschil  | 1,6%\* -/- |   |

\* (€ 3.964/€ 250.000) × 100% = 1,6%

1. PRCL:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rekeningnummer** | **Rekeningnaam** | **Realisatie** | **Budget** |
| 811 | Kostprijs omzet | € 69.600 |  |
| 821 | Verstrekte kortingen | € 6.000 |  |
| 861 | Omzet | € 90.000 -/- |  |
|  | Resultaat absoluut | € 24.400 -/- | € 29.000- |
|  | Absoluut verschil | € 4.600 |  |
|  | Procentueel verschil  | 15,9%\* |   |

\* (€ 4.600/€29.000) × 100% = 15,9%

Een minteken betekent, zoals we eerder zagen, credit of voordelig. Een bedrag zonder minteken betekent debet of nadelig. Omdat het procentuele budgetresultaat nadelig is, ontbreekt ook daar het minteken. Het absolute verschil zal nader moeten worden verklaard en bestaat uit de verstrekte korting, en met name uit het feit dat er te weinig schemerlampen zijn verkocht, namelijk 600 in plaats van 1.000.

**Opgave 3.19**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Verbruik materiaal  | 21.990 |  |
|  | 601 | Directe lonen | 41.850 |  |
|  | 810 | Directe variabele verkoopkosten | 6.000 |  |
|  | 500 | Variabele kosten hulpafdelingen | 1.000 |  |
|  | 501 | Constante kosten hulpafdelingen | 2.000 |  |
|  | 510 | Variabele kosten productieafdeling | 2.800 |  |
|  | 511 | Vaste kosten productieafdeling | 7.000 |  |
|  | 520 | Variabele kosten verkoopafdeling | 7.500 |  |
|  | 521 | Vaste kosten verkoopafdeling | 8.000 |  |
| Aan  | 490 | Doorberekende kosten |  | 98.140 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 950 | Te dekken budget vaste kosten | 16.000 |  |
| Aan | 503 | Budget vaste kosten hulpafdelingen |  | 3.000 |
| Aan | 513 | Budget vaste kosten productieafdeling |  | 7.000 |
| Aan | 523 | Budget vaste kosten verkoopafdeling |  | 6.000 |

Budgetresultaat:

Werkelijke vaste kosten: € 2.000 + € 7.000 + € 8.000 = € 17.000

Gebudgetteerde vaste kosten: € 16.000 -/-

Budgetresultaat op vaste kosten € 1.000 nadelig

1. De resultaten laten zich als volgt berekenen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Omschrijving** |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Variabele kosten hulpafdelingen | 500 | € 1.000 | 505 | € 1.200 | € 200 | Voordelig |
| Vaste kosten hulpafdelingen | 501 | € 2.000 | 503 | € 3.000 | € 1.000 | Voordelig |
| Variabele kosten productieafdeling | 510 | € 4.000 | 515 | € 5.000 | € 1.000 | Voordelig |
| Vaste kosten productieafdeling | 511 | € 7.000 | 513 | € 7.000 | € 0 |  |
| Variabele kosten verkoopafdeling | 520 | € 7.500 | 525 | € 7.200 | € 300 | Nadelig |
| Vaste kosten verkoopafdeling | 521 | € 8.000 | 523 | € 6.000 | € 2.000 | Nadelig |
| Afdelingsresultaten totaal |  |  |  |  | € 100 | Nadelig |

**Opgave 3.20**

1. a. Variabele fabricagekostprijs: € 30 + € 60 + € 5 = € 95

b. Commerciële variabele kostprijs: € 95 + € 10 + € 12 = € 117

c. Integrale fabricagekostprijs: € 95 + € 20 = € 115

d. Commerciële integrale kostprijs: € 115 + € 10 + € 8 + € 12 = € 145

1. De journaalposten:

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 400 | Verbruik materialen 101 | 21.990 |  |
| Aan | 300 | Voorraad materialen 101 |  | 21.990 |

2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 410 | Directe lonen | 41.850 |  |
| Aan | 210 | Te verdelen lonen |  | 41.850 |

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 411 | Indirecte lonen | 2.000 |  |
| Aan | 210 | Te verdelen lonen |  | 2.000 |

 4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 411 | Indirecte lonen | 8.000 |  |
| Aan | 210  | Te verdelen lonen |  | 8.000 |

 5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430  | Overige indirecte kosten | 1.000 |  |
| Aan | 185 | Te vorderen omzetbelasting | 210\* |  |
| Aan | 140  | Crediteuren |  | 1.210 |

\* € 1.000 × 21% = € 210

6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430 | Overige indirecte kosten | 7.000 |  |
| Aan | 030 | Afschrijving machines |  | 7.000 |

 7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430 | Overige indirecte kosten | 2.800 |  |
| Aan | 145 | Te betalen kosten energie |  | 2.800 |

 8.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 421 | Indirecte verkoopkosten | 7.500 |  |
|  | 185 | Te vorderen omzetbelasting | 1.575\* |  |
| Aan | 140 | Crediteuren |  | 9.075 |

\* 7.500 × 21% = € 1.575

9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 420 | Directe verkoopkosten | 6.000 |  |
| Aan | 146  | Te betalen provisie |  | 6.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 500 | Variabele kosten hulpafdelingen | 1.000 |  |
|  | 510 | Variabele kosten productieafdeling | 2.800 |  |
|  | 520 | Variabele kosten verkoopafdeling | 7.500 |  |
|  | 600 | Verbruik materiaal 101 | 21.990 |  |
|  | 630 | Betaalde directe lonen | 41.850 |  |
|  | 810 | Directe variabele verkoopkosten | 6.000 |  |
|  | 950 | Vaste kosten | 17.000\* |  |
| Aan | 490  | Doorberekende kosten |  | 98.140 |

\* € 2.000 + € 7.000 + € 8.000 = € 17.000

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad Forest | 66.500 |  |
| Aan | 610 | Standaardverbruik materiaal 101 |  | 21.000 |
| Aan | 611 | Standaardverbruik directe lonen |  | 42.000 |
| Aan | 612 | Standaardtoeslag variabele productiekosten |  | 3.500 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 601 | Directe lonen | 40.500\* |  |
| Aan | 631 | Verrekende directe lonen |  | 40.500 |

\* 1.350 × € 30 = € 40.500

1. Opmerking: omdat het materiaalverbruik en de toeslag variabele indirecte kosten in rubriek 6 zijn geboekt tegen standaardprijzen, kunnen hierbij geen prijsverschillen optreden. De betaalde directe lonen worden op de grootboekrekening 630 Betaalde directe lonen geboekt voor de werkelijke uren, vermenigvuldigd met de werkelijke prijzen.

De efficiencyresultaten laten zich als volgt berekenen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Omschrijving** |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Materiaal 101 | 600 | € 21.990 | 610 | € 21.000 | € 990 | Nadelig |
| Directe lonen | 601 | € 40.500 | 611 | € 42.000 | € 1.500 | Voordelig |

Het prijsresultaat op lonen (of: loonniveauresultaat) laat zich als volgt berekenen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Omschrijving** |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Lonen | 630 | € 41.850 | 631 | € 40.500 | € 1.350 | Nadelig |

1. Extracomptabele berekeningen efficiencyresultaten:

Materiaal:

Werkelijk verbruik: € 21.990/€ 10 = 2.199

Toegestaan verbruik: 700 × 3 = 2.100 -/-

Resultaat 99 × € 10 = € 990 nadelig

Lonen:

Werkelijk verbruik 1.350

Toegestaan verbruik: 700 × 2 = 1.400 -/-

Resultaat 50 × € 30 = € 1.500 voordelig

1. Extracomptabele berekening prijsresultaat lonen:

Werkelijk uurloon: € 41.850/1.350 = € 31

Standaard uurloon € 30 -/-

Resultaat € 1 × 1.350 = € 1.350 nadelig

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren | 145.200 |  |
| Aan | 850 | Opbrengst verkopen |  | 120.000 |
| Aan | 181 | Te betalen omzetbelasting |  |  25.200 |
|  |  |  |  |  |
|  | 800 | Standaard fabricagekostprijs verkopen | 57.000\* |  |
| Aan | 700 | Voorraad Forest |  | 57.000 |

\* 600 × € 95 = € 57.000

1. De winst-en-verliesrekening ziet er als volgt uit:

|  |  |
| --- | --- |
| Opbrengst verkopen | € 120.000 |
| Af: Variabele kosten (commerciële kostprijs)  |  -/- € 70.200 |
| Contributiemarge | € 49.800 |
| Af: vaste kosten  |  -/- € 17.000 |
|  | € 32.800 |
| Afdelingsresultaten | + € 900 |
| Fabricageresultaten | -/- € 2.340\* |
| Nettowinst |  € 31.360 |

\* -/- € 990 + € 1.500 -/- € 1.350 -/- € 1.500 = € 2.340 nadelig

**Opgave 3.21**

1. De journaalposten:

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 400 | Verbruik materialen 101 | 21.990 |  |
| Aan | 300 | Voorraad materialen 101 |  | 21.990 |

 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 410 | Directe lonen | 41.850 |  |
| Aan | 210 | Te verdelen lonen |  | 41.850 |

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 411 | Indirecte lonen | 2.000 |  |
| Aan | 210 | Te verdelen lonen |  | 2.000 |

 4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 411 | Indirecte lonen | 8.000 |  |
| Aan | 210  | Te verdelen lonen |  | 8.000 |

 5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430  | Overige indirecte kosten | 1.000 |  |
|  | 185 | Te vorderen omzetbelasting | 210\* |  |
| Aan | 140  | Crediteuren |  | 1.210 |

\* € 1.000 × 21% = € 210

 6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430 | Overige indirecte kosten | 7.000 |  |
| Aan | 030 | Afschrijving machines |  | 7.000 |

 7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 430 | Overige indirecte kosten | 2.800 |  |
| Aan | 145 | Te betalen kosten energie |  | 2.800 |

 8.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 421 | Indirecte verkoopkosten | 7.500 |  |
|  | 185 | Te vorderen omzetbelasting | 1.575\* |  |
| Aan | 140 | Crediteuren |  | 9.075 |

\* 7.500 × 21% = € 1.575

 9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 420 | Directe verkoopkosten | 6.000 |  |
| Aan | 146  | Te betalen provisie |  | 6.000 |

1. De kostenverdeelstaat bij de integrale kostencalculatie (absorption costing):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Verbruik materiaal 101 | 21.990 |  |
|  | 630 | Betaalde directe lonen | 41.850 |  |
|  | 810 | Directe variabele verkoopkosten | 6.000 |  |
|  | 500 | Kosten hulpafdelingen | 3.000 |  |
|  | 510 | Kosten productieafdeling | 9.800 |  |
|  | 520 | Kosten verkoopafdeling | 15.500 |  |
| Aan  | 490 | Doorberekende kosten |  | 98.140 |

1. Dekking hulpafdelingen:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 510 | Kosten productieafdeling | 2.600\* |  |
| Aan | 505 | Dekking kosten hulpafdelingen |  | 2.600 |

\* 40 × € 65 = € 2.600

Dekking productieafdeling:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 602 | Toeslag indirecte productiekosten | 15.000\* |  |
| Aan | 515 | Dekking kosten productieafdeling |  | 15.000 |

\* 100 × € 150 = € 15.000

Dekking verkoopafdeling:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 810 | Toeslag indirecte verkoopkosten | 12.000\* |  |
| Aan | 525 | Dekking kosten verkoopafdeling |  | 12.000 |

\* 600 × € 20 = € 12.000

1. Afdelingsresultaten bij absorption costing:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Kosten hulpafdelingen | 500 | € 3.000 | 505 | € 2.600 | € 400 | Nadelig |
| Kosten productieafdeling | 510 | € 12.400\* | 515 | € 15.000 | € 2.600 | Voordelig |
| Kosten verkoopafdeling | 520 | € 15.500 | 525 | € 12.000 | € 3.500 | Nadelig |

\* € 9.800 + € 2.600 (doorbelast van hulpafdelingen) = € 12.400

Het totale afdelingsresultaat is € 1.300 nadelig.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad Forest(700 × € 115) | 80.500 |  |
| Aan | 610 | Standaardverbruik materiaal 101 |  | 21.000 |
| Aan | 611 | Standaardverbruik directe lonen |  | 42.000 |
| Aan | 612 | Standaardtoeslag variabele productiekosten(700 × € 25) |  | 17.500 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 601 | Directe lonen(1.350 × € 30) | 40.500 |  |
| Aan | 631 | Verrekende directe lonen |  | 40.500 |

1. Opmerking: omdat het materiaalverbruik en de toeslag variabele indirecte kosten in rubriek 6 zijn geboekt tegen standaardprijzen, kunnen hierbij geen prijsverschillen optreden. De betaalde directe lonen worden op de grootboekrekening 630 Betaalde directe lonen geboekt voor de werkelijke uren, vermenigvuldigd met de werkelijke prijzen.

De efficiencyresultaten laten zich als volgt berekenen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Omschrijving** |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| materiaal 101 | 600 | € 21.990 | 610 | € 21.000 | € 990 | Nadelig |
| directe lonen | 601 | € 40.500 | 611 | € 42.000 | € 1.500 | Voordelig |
| toeslag variabele indirecte productiekosten | 602 | € 15.000 | 612 | € 17.500 | € 2.500 | Voordelig |

Het totale efficiencyresultaat is € 3.010 voordelig.

Het prijsresultaat op lonen (of: loonniveauresultaat) laat zich als volgt berekenen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Omschrijving** |  | **Debet** |  | **Credit** | **Resultaat** | **Voordelig/nadelig** |
| Lonen | 630 | € 41.850 | 631 | € 40.500 | € 1.350 | Nadelig |

Het totale fabricageresultaat is € 3.010 -/- € 1.350 = € 1.660 voordelig.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren | 145.200 |  |
| Aan | 850 | Opbrengst verkopen |  | 120.000 |
| Aan | 181 | Te betalen omzetbelasting |  |  25.200 |
|  |  |  |  |  |
|  | 800 | Standaard fabricagekostprijs verkopen | 69.000\* |  |
| Aan | 700 | Voorraad Forest |  | 69.000 |

\* 600 × € 115 = € 69.000

1. Winst-en-verliesrekening over periode 1:

|  |  |
| --- | --- |
| Opbrengst verkopen | € 120.000 |
| Af: Commerciële kostprijs verkopen | -/- € 87.000 |
| Brutoresultaat | € 33.000 |
| Afdelingsresultaten | -/- € 1.300 |
| Fabricageresultaten | + € 1.660 |
| Nettowinst |  € 33.360 |

De standaard commerciële kostprijs is € 69.000 + € 6.000 (provisie) + € 12.000 (toeslag verkoopkosten) = € 87.000. Of: 600 × € 145 (commerciële integrale kostprijs) = € 87.000.

**Opgave 3.22**

1. De journaalposten:

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 150 | Nog te ontvangen grondstoffen |  678.000\* |  |
|  | 360 | Prijsverschillen | 16.800 |  |
| Aan  | 140 | Crediteuren |  | 694.800 |

\* (318.000 × € 1) + (300.000 × € 1,20) = € 678.000

2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 300 | Voorraad grondstoffen | 673.000\* |  |
| Aan | 350 | Nog te ontvangen inkoopfacturen |  | 673.000 |

\* (325.000 × € 1) + (290.000 × € 1,20) = € 673.000

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 350 | Nog te ontvangen inkoopfacturen  | 692.000\* |  |
| Aan | 150 | Nog te ontvangen grondstoffen |  | 692.000 |

\* (320.000 × € 1) + (310.000 × € 1,20) = € 692.000

4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 600 | Direct grondstoffenverbruik X | 310.000 |  |
|  | 601 | Direct grondstoffenverbruik Y | 354.000 |  |
| Aan  | 300  | Voorraad grondstoffen |  | 664.000 |

5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 500 | Kosten machineafdeling | 705.000 |  |
|  | 510 | Kosten verkoopafdeling  | 294.000 |  |
| Aan  | 490 | Doorberekende kosten |  | 999.000 |

6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 602 | Directe lonen | 168.000\* |  |
| Aan  | 631 | Verrekende directe lonen |  | 168.000 |

\* 5.600 × € 30 = € 168.000

7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 630 | Betaalde directe lonen | 165.000 |  |
| Aan  | 200 | Tussenrekening lonen |  | 165.000 |

8.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 603 | Toeslag indirecte fabricagekosten |  250.000\* |  |
| Aan  | 501 | Budget machineafdeling  |  | 250.000 |

\* 5.000 × € 50 = € 250.000

9.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Gereed product((300.000 × € 1,64) + (300.000 × € 2)) |  1.092.000 |  |
| Aan | 610 | Toegestane grondstof X (300.000 × € 1) |  | 300.000 |
| Aan | 611 | Toegestane grondstof Y(300.000 × € 1,20) |  | 360.000 |
| Aan | 612  | Toegestane directe lonen(300.000 × (€ 0,24 + € 0,30)) |  | 162.000 |
| Aan  | 613  | Toegestane indirecte fabricagekosten(300.000 × (€ 0,40 + € 0,50)) |  | 270.000 |

10.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren(€ 1.120.000 + € 1.200.000) | 2.320.000 |  |
| Aan  | 820 | Opbrengst verkopen product A |  | 1.120.000 |
| Aan | 821 | Opbrengst verkopen product B |  | 1.200.000 |
|  |  |  |  |  |
|  | 800  | Kostprijs verkopen product A(320.000 × € 1,64) | 524.800 |  |
|  | 801 | Kostprijs verkopen product B(300.000 × € 2,00) | 600.000 |  |
| Aan | 700 | Gereed product |  | 1.124.800 |
|  |  |  |  |  |
|  | 810 | Toeslag verkoopkosten product A((€ 238.500/€ 11.925.000) × € 1.120.000) |  22.400 |  |
|  | 811 | Toeslag verkoopkosten product B((€ 238.500/€ 11.925.000) × € 1.200.000) | 24.000 |  |
| Aan | 511 | Budget verkoopafdeling |  | 46.400 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 900 | Begrote vaste kosten | 726.000 |  |
| Aan | 501 | Budget machineafdeling |  | 487.500\* |
| Aan | 511 | Budget verkoopafdeling |  | 238.500\*\* |

\* € 1.950.000/4 = € 487.500

\*\* € 954.000/4 = € 238.500

1. Berekening van het resultaat in rubriek 8:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rekeningnummer** | **Debet** | **Credit** |
| 800 | € 524.800 |  |
| 801 | € 600.000 |  |
| 810 | € 22.400 |  |
| 811 | € 24.000 |  |
| 820 |  | € 1.120.000 |
| 821 |  | € 1.200.000 |
| 899 | € 1.148.800 |  |

Het saldo van rubriek 8 bedraagt € 1.148.800 Credit.

Journaalpost:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 899 | Overboekingsrekening | 1.148.800 |  |
| Aan | 905 | Dekkingsbijdrage product A |  | 572.800 |
| Aan | 906 | Dekkingsbijdrage product B |  | 576.000 |

**Opgave 3.23**

1. Integrale kostprijs product A:

|  |  |
| --- | --- |
| Volgens direct costing  | € 1,64 |
| Vaste indirecte fabricagekosten:0,008 × € 1.950.000/19.500 = | € 0,80 |
| Integrale kostprijs | € 2,44 |

Integrale kostprijs product B:

|  |  |
| --- | --- |
| Volgens direct costing  | € 2 |
| Vaste indirecte fabricagekosten:0,01 × € 1.950.000/19.500 = | € 1 |
| Integrale kostprijs | € 3 |

1. De correctieboeking hoeft alleen te worden gemaakt als er een beginvoorraad is, zodat de correctieboeking in dit geval uitsluitend betrekking heeft op de voorraad eindproducten van product B:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Gereed product | 20.000\* |  |
| Aan | 005  | Algemene reserve |  |  20.000 |

\* 20.000 × € 1 = € 20.000

1. De journaalposten:

Financieel feit 8:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 603 | Toeslag indirecte fabricagekosten |  750.000 |  |
| Aan  | 503 | Dekking machineafdeling  |  | 750.000 |

\* 5.000 × € 150 = € 750.000

Financieel feit 9:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Gereed product((300.000 × € 2,44) + (300.000 × € 3)) | 1.632.000 |  |
| Aan | 610 | Toegestane grondstof A(300.000 × € 1) |  | 300.000 |
| Aan | 611 | Toegestane grondstof B(300.000 × € 1,20) |  | 360.000 |
| Aan | 612  | Toegestane directe lonen(300.000 × (€ 0,24 + € 0,30)) |  | 162.000 |
| Aan  | 613  | Toegestane indirecte fabricagekosten(300.000 × (€ 1,20 + € 1,50)) |  | 810.000 |

Financieel feit 10:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 101 | Debiteuren | 2.320.000 |  |
| Aan  | 820 | Opbrengst verkopen product A |  | 1.120.000 |
| Aan | 821 | Opbrengst verkopen product B |  | 1.200.000 |
|  |  |  |  |  |
|  | 800  | Kostprijs verkopen product A(320.000 × € 2,44) | 780.800 |  |
|  | 801 | Kostprijs verkopen product B(300.000 × € 3) | 900.000 |  |
| Aan | 700 | Gereed product |  | 1.680.800 |
|  |  |  |  |  |
|  | 810 | Toeslag verkoopkosten product A((€ 1.192.500/€ 11.925.000) = 0,1 × € 1.120.000) | 112.000 |  |
|  | 811 | Toeslag verkoopkosten product B(0,1 × € 1.200.000) | 120.000 |  |
| Aan | 513 | Dekking verkoopafdeling |  | 232.000 |

1. Budget machineafdeling: € 250.000 (zie 1.8 bij opgave 3.22) + € 487.500 (zie 2 bij opgave 3.22) = € 737.500:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 502 | Te dekken budget machineafdeling | 737.500 |  |
| Aan | 501 | Budget machineafdeling |  | 737.500 |

Budget verkoopafdeling: € 46.400 (zie 1.10 bij opgave 3.22) + € 238.500 (zie 2 bij opgave 3.22) = € 284.900:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 512  | Te dekken budget verkoopafdeling | 284.900 |  |
| Aan | 511 | Budget verkoopafdeling |  | 284.900 |

1. Resultaat op basis van de integrale kostprijs: € 442.400 -/- € 24.000 (voorraadafname B) = € 418.400

**Opgave 3.24**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 450 | Afschrijvingskosten geactiveerde ontwikkelingskosten | 45.000\* |  |
| Aan | 040 | Geactiveerde ontwikkelingskosten |  | 45.000 |

 \* € 2.700.000/5/12 = € 20.000

**Opgave 3.25**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 052  | Te dekken ontwikkelingskosten | 600.000 |  |
| Aan | 051 | Budget ontwikkelingskosten |  | 600.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad gereed product(20.100 × € 50) | 1.005.000 |  |
|  | 603 | Werkelijke uitval(4.900 × € 50) | 245.000 |  |
| Aan | 053 | Dekking ontwikkelingskosten(25.000 × € 5) |  | 125.000 |
| Aan | 611 | Standaard fabricagekosten(25.000 × € 43) |  | 1.075.000 |
| Aan  | 613 | Standaard uitval(25.000 × € 2) |  | 50.000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 050 | Werkelijke ontwikkelingskosten | 620.000 |  |
| Aan | 550 | Dekking afdeling ontwikkeling |  | 306.000 |
| Aan | 611 | Standaard fabricagekosten |  | 128.000 |
| Aan | 613 | Standaard uitval |  | 186.000 |

1. Het uitvalresultaat is intracomptabel af te lezen uit de saldi van de grootboekrekeningen 603 en 613:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekening-nummer** | **Naam** | **Debet** | **Credit** | **Saldo** | **Debet/****Credit** | **Soort** |
| 603 | Werkelijke uitval | € 245.000 |  | € 245.000 | Debet | W&V |
| 613 | Standaard uitval |  | € 50.000€ 186.000 | € 236.000 | Credit | W&V |
|  | Uitvalresultaat |  |  | € 9.000 | Debet(= nadelig) |  |

Extracomptabele berekening:

Werkelijke uitval 4.900 stuks

Waarvan aangemerkt als ontwikkelingskosten 3.720 stuks -/-

 1.180 stuks

Standaard uitval: 4% van 25.000 stuks = 1.000 stuks -/-

Uitvalresultaat 180 stuks à € 50 = € 9.000 nadelig

1. Aan het einde van het eerste jaar ziet het grootboek er voor wat betreft de ontwikkelingskosten als volgt uit:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekening-nummer** | **Naam** | **Debet** | **Credit** | **Saldo** | **Debet/Credit** | **Soort** |
| 050 | Werkelijke ontwikkelingskosten | € 620.000 |  | € 620.000 | Debet | Balans |
| 051 | Budget ontwikkelingskosten |  | € 600.000 | € 600.000 | Credit | Balans |
| 052 | Te dekken ontwikkelingskosten | € 600.000 |  | € 600.000 | Debet | Balans |
| 053 | Dekking ontwikkelingskosten |  | € 125.000 | € 125.000 | Credit | Balans |

De journaalpost van het budgetresultaat op ontwikkelingskosten:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 051 | Budget ontwikkelingskosten | 600.000 |  |
|  | 900 | Budgetresultaat ontwikkelingskosten |  20.000 |  |
| Aan | 050 | Werkelijke ontwikkelingskosten |  | 620.000 |

Na de bovenstaande journaalpost ziet het grootboek er voor wat betreft de ontwikkelingskosten als volgt uit:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekening-nummer** | **Naam** | **Debet** | **Credit** | **Saldo** | **Debet/Credit** | **Soort** |
| 050 | Werkelijke ontwikkelingskosten | € 620.000 | € 620.000 |  | Debet | Balans |
| 051 | Budget ontwikkelingskosten | € 600.000 | € 600.000 |  |  | Balans |
| 052 | Te dekken ontwikkelingskosten | € 600.000 |  | € 600.000 | Debet | Balans |
| 053 | Dekking ontwikkelingskosten |  | € 125.000 | € 125.000 | Credit | Balans |

Op de interne balans zal het saldo van deze vier rekeningen ad € 475.000 aan het einde van het eerste jaar worden geactiveerd als ontwikkelingskosten.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 053  | Dekking ontwikkelingskosten | 575.000\* |  |
|  | 901 | Dekkingsresultaat ontwikkelingskosten |  25.000 |  |
| Aan | 052 | Te dekken budget ontwikkelingskosten |  | 600.000 |

\* Na 5 jaar heeft grootboekrekening 053 een creditsaldo van 115.000 × € 5 = € 575.000. Het dekkingsresultaat is negatief, omdat er € 575.000 -/- € 600.000 = € 25.000 minder is terugverdiend dan er is gebudgetteerd.

**Opgave 3.26**

1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 300  | Voorraad fustjes | 28.800 |  |
|  | 180 | Te vorderen omzetbelasting | 5.040 |  |
|  | 340 | Prijsverschillen | 2.000 |  |
| Aan | 080 | Voorziening cleaning |  | 6.800 |
| Aan | 140 | Crediteuren |  | 29.040 |

2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 080 | Voorziening cleaning | 221\* |  |
| Aan | 555 | Dekking afdeling cleaning |  | 221 |

\* 130 × € 1,70 = € 221

3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 302 | Voorraad te cleanen fustjes | 900 |  |
| Aan | 303 | Nog te factureren fustjes |  | 900 |

\* 125 × € 7,20 = € 900

4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 170 | Statiegeld  | 1.250 |  |
| Aan | 130 | Debiteuren |  | 1.250 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 303 | Nog te factureren fustjes  | 900 |  |
| Aan | 301 | Voorraad fustjes bij derden |  | 900 |

5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 303 | Nog te factureren fustjes | 1.440 |  |
|  | 300 | Voorraad fustjes |  | 1.440 |

6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 400 | Kosten fustjes | 2.300\* |  |
| Aan | 305 | Afschrijving fustjes |  | 2.300 |

\* 11.500 × 7,20 × 1/36 = € 2.300

7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 305 | Afschrijving fustjes | 892,80 |  |
|  | 400 | Kosten fustjes | 892,80 |  |
| Aan | 301 | Voorraad fustjes bij derden |  | 1.785,60\* |

\* 248 × € 7,20 = € 1.785,60

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 170 | Statiegeld | 2.480 |  |
| Aan | 950  | Opbrengst niet-geretourneerde fustjes |  | 2.480 |

**Opgave 3.27**

1. Aanschaf van de containers:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 700 | Voorraad containers | 25.000\* |  |
|  | 180 | Te vorderen omzetbelasting | 5.250\*\* |  |
| Aan | 140 | Crediteuren |  | 30.250\*\*\* |

\* 1.000 × € 25 = € 25.000

\*\* € 25.000 × 21% = € 5.250

\*\*\* € 25.000 × 121% = € 30.250

Uitlevering van de emballage, en verkoop van 1.000 containers:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 130 | Debiteuren | 242.000\* |  |
| Aan | 170 | Statiegeld |  | 30.000\*\* |
| Aan  | 181 | Te betalen omzetbelasting |  | 42.000\*\*\* |
| Aan  | 850 | Omzet |  | 200.000\*\*\*\* |

\* 1.000 × € 200 × 121% = € 242.000

\*\* 1.000 × € 30 = € 30.000

\*\*\* 1.000 × € 200 × 21% = € 42.000

\*\*\*\* 1.000 × € 200 = € 200.000

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 800 | Kostprijs omzet | 150.000\* |  |
| Aan | 720 | Voorraad gereed product |  | 150.000 |

\* 1.000 × € 150 = € 150.000

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 701 | Voorraad containers in omloop |  25.000\* |  |
| Aan | 700 | Voorraad containers |  | 25.000 |

\* 1.000 × € 25 = € 25.000

Huur over januari:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 135 | Te vorderen huur containers |  265 |  |
| Aan | 840 | Huuropbrengsten containers |  | 365 |

Retournering van 600 containers, waarbij 596 containers aan de voorraad worden toegevoegd:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 170 | Statiegeld | 18.000 |  |
| Aan | 135 | Te vorderen huur containers |  | 265 |
| Aan | 130 | Debiteuren |  | 17.765\* |

\* (600 × € 30) -/- € 265 (huur) = € 17.765

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 702 | Voorraad schoon te maken containers | 15.000\* |  |
| Aan | 701 | Voorraad containers in omloop |  | 15.000 |

\* 600 × € 25 = € 15.000

Schoonmaak van 600 containers:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 815 | Kosten emballage | 2.600\* |  |
|  | 700 | Voorraad containers  | 14.900\*\* |  |
| Aan  | 563 | Dekking schoonmaakafdeling |  | 2.500 |
| Aan | 702 | Voorraad schoon te maken containers |  | 15.000 |

\* (4× € 25) + € 2.500 = € 2.600

\*\* 596 × € 25 = € 14.900

Niet-geretourneerde emballage:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 815  | Kosten emballage | 250\* |  |
| Aan | 705 | Voorraad containers in omloop |  | 250 |

\* 10 × € 25 = € 250

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 170 | Statiegeld | 300\* |  |
| Aan | 816 | Opbrengst niet-geretourneerde emballage |  | 300 |

\* 10 × € 30 = € 300

Afschrijving:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 450  | Afschrijvingskosten containers | 986\* |  |
| Aan | 710  | Afschrijving containers |  | 986 |

\* (1.000 -/- 4 -/- 10) × (€ 25/25) = € 986

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rekening-nummer** | **Naam** | **Debet** | **Credit** | **Saldo** | **Debet/****Credit** | **Soort** |
| 700 | Voorraad containers | € 25.000(1/1)€ 14.900(1/1-31/1) | € 25.000(1/1-31/1) | € 14.900 (31/1) | Debet | Balans |
| 701 | Voorraad containers in omloop | € 25.000(1/1-31/1) | € 15.000(1/1-31/1)€ 250(31/1) | € 9.750(31/1) | Debet | Balans |
| 702 | Voorraad schoon te maken containers | € 15.000(1/1-31/1) | € 15.000(1/1-31/1) |  |  | Balans |
| 710 | Afschrijving containers |  | € 986(31/1) | € 986(31/1) | Debet | Balans |

1. Boekwaarde emballage op 31 januari: € 14.900 + € 9.750 -/- € 986 = € 23.664

Opbrengst niet-geretourneerde emballage € 300

Huuropbrengst € 26 +

 € 326

Kosten emballage € 2.600

Afschrijvingskosten € 986 +

Totaal € 3.586 -/-

Per saldo aan kosten € 3.260