

Bayerische Wachszieher-Innung

Workshop

Neue Kerzenrohstoffe -Neue Dochtentwicklungen

22. Juni 2006

VCI - Frankfurt



WEDO liefert weltweit

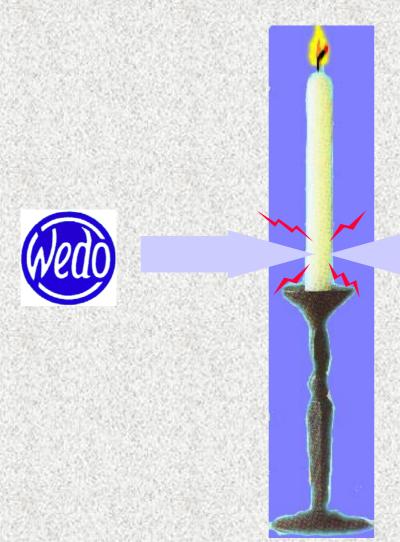


Die Jahresproduktion der Wedo entspricht fünfzehn mal dem Umfang der Erde





WEDOs Wettbewerber

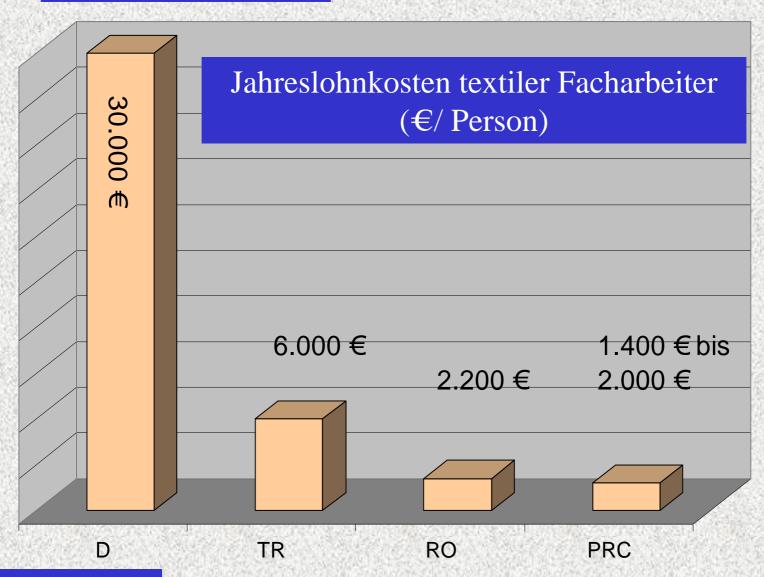


| A |
|---|
| F |
| T |
| Н |
| G |
| Н |
| M |
| P |
| P |
| P |
| S |
| S |
| V |
| S |
| W |
| T |
| |





Globalisierung





WEDO - Die strategische Option



Was will ich? Was kann ich?



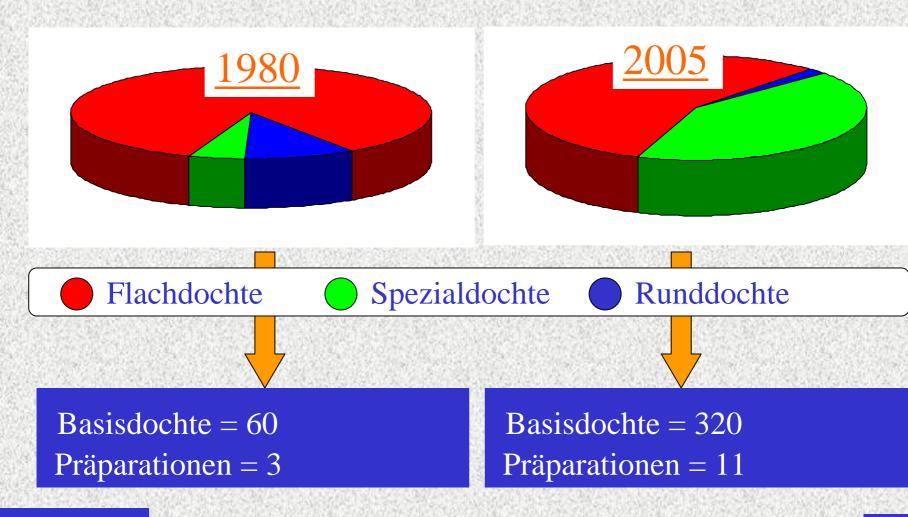
Erfolg ist der Weg - nicht das Ziel!







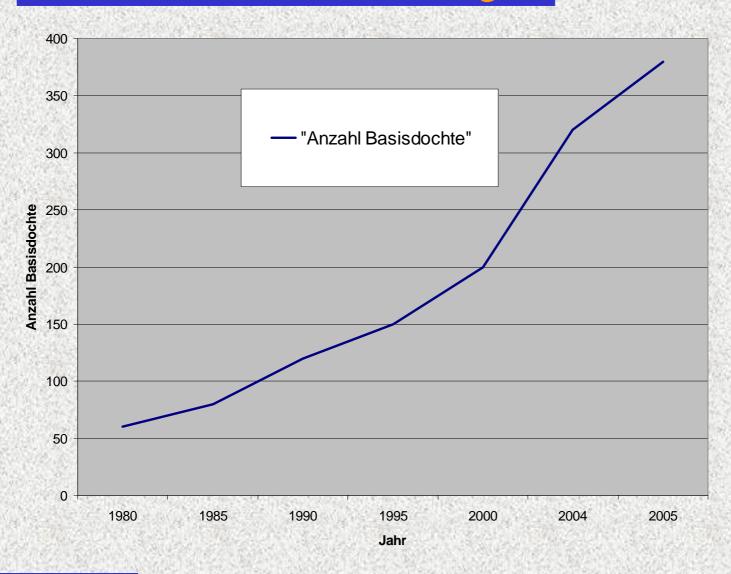
WEDOs Produktentwicklung







WEDOs Produktentwicklung





Gründe für eine Änderung / Erweiterung des Lieferprogramms

> Trends/Mode

z.B.: Duftkerzen etc.

> Neue Kerzenmaterialien

Paraffin/Stearin/Palmwachs

➤ Kommerzielle Gründe

Preisunterschiede zwischen Paraffin / Stearin / Palmwachs

Wettbewerbssituation für WEDO weltweit

Ökologische Gründe

z.B.: Soy-Wachs, USA



Die Entwicklung eines neuen WEDO-Dochtes





Die Aufgabenstellung





Die Aufgabenstellung

...meine Probleme sind folgende....







Juni 2006



Die Aufgabenstellung

...meine Probleme sind folgende....





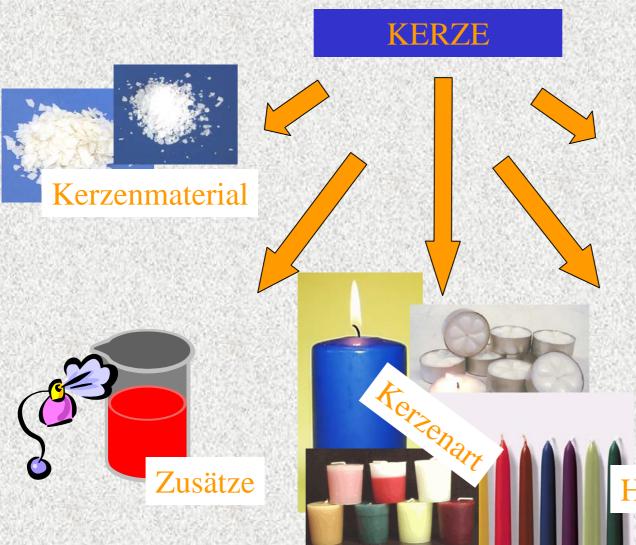


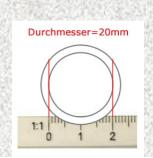


Juni 2006



Basis-Information





Abmessungen



Herstellungsverfahren







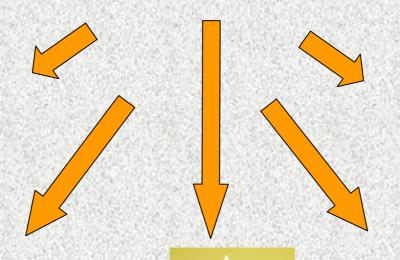
Basis-Information



Flammengröße



ANFORDERUNGEN





Stundenverbrauch





Test Methoden



Abbrand freistehend oder im Glas / Behälter





Der ideale Ablauf

Der Kunde prüft zunächst im eigenen Hause:

WEDO

Materialspezifikation des neuen Kerzenrohstoffes - Palmwachs, Stearin, Soja etc. (Säure/neutral)





Der ideale Ablauf

Erfahrungen bei der Verarbeitbarkeit

- a) Lagern, Transportieren
- b) Sprühen, Gießen
- c) Kerzenherstellungsprozess
 - Leistung der Maschinen
 - Aussehen der Kerze
 - Zusammenwirken mit KTM, Farbe

Abbrandverhalten

- "passt" der bisherige Docht
- "passt" eine im Hause befindliche Alternative (andere Präparation oder Dochtkonstruktion)

WEDO

INFO



Der ideale Ablauf

Der Kunde schickt Kerzenmuster von jeder Kerzensorte (ohne Docht) plus Basis-Informationen zu WEDO

WEDO Labor prüft:

a) Erfüllt ein vorhandener Docht die Kundenanforderungen?

b) Erfüllt ein "Schubladenprojekt" die Kundenanforderungen?

Falls ja: WEDO testet sie und falls das Brennergebnis in Ordnung ist:

WEDO stellt erste Dochtmuster zur Verfügung





Start des Projektes (1. Phase)

Für den Fall, dass keiner der Dochte die Anforderungen erfüllt ...

Für den Fall, dass kein passender WEDO-Docht verfügbar ist -

WEDO prüft:

a) Welche Dochttype eignet sich am besten?

Flachdocht Runddocht Spezialdocht Alternativen



b) Welche Präparation eignet sich am besten?



Entscheidung/Festlegung (2. Phase)

WEDO prüft bzw. legt fest:

Ausgangsmaterialien/ Garnstärke

Strang- oder Garnpräparation?

Alternative Präparationsrezeptur?

Dochtaufbau: Zulauf, Umflechtung, Einzel-, Zwirngarn,
Spezialgarne in Aufbau und
Zusammensetzung, evtl. Garnbeschaffung

Flechtmaschinentype

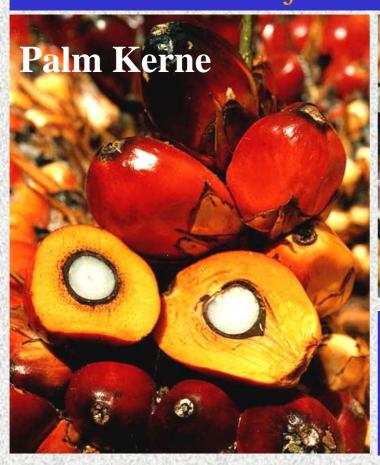


Welche Präparation für welches Kerzenmaterial? Bis Mitte 2005 – ziemlich überschaubar!





Welche Präparation für welches Kerzenmaterial? Palmwachs? - Soja?



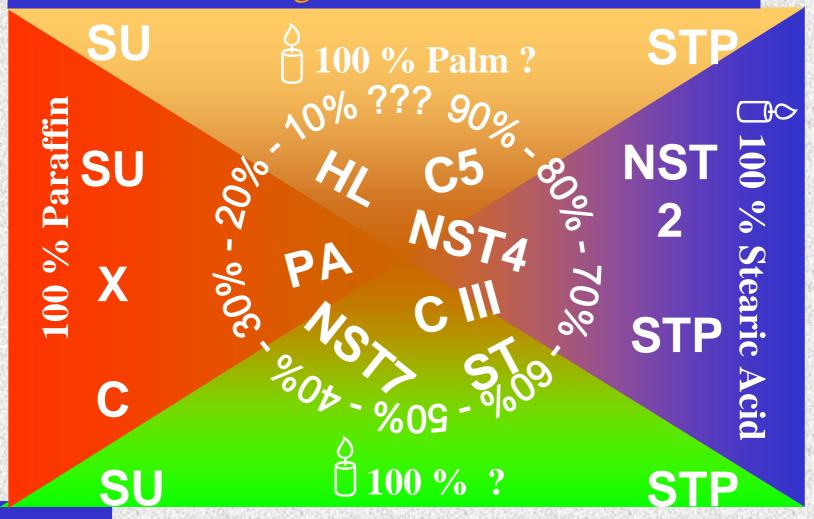


WEDO hat eine Reihe von Lösungen und neuen Dochtentwicklungen





Welche Präparation für welches Kerzenmaterial? 2006 - nicht mehr ganz so überschaubar!

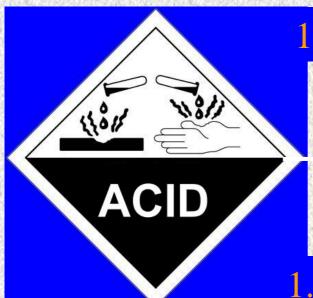


Juni 2006





Welche Präparation für welches Kerzenmaterial?



1. Empfehlung = Präparation für Stearin

Säurewert +/- 180

1. Empfehlung = Präparation für Paraffin



Flechtversuche (3. Phase)

Festlegung:

Einrichten der Maschine mit den entsprechenden Zahnrädern, Federn etc.

Bestimmung der Flechtdichte (je enger die Flechtung, umso kleiner die Flamme)



Brennversuche im Labor (4. Phase)

1. Probeabbrand mit Grund-Kerzenmaterial im WEDO-Labor:

Erfüllt das Produkt die Grundfunktion - Dochtstand, Flammengröße, Brennschüssel etc. ?

Falls ja:

2. Probeabbrand unter Verwendung von Farbe:

Erfüllt das Produkt die Grundfunktion - Dochtstand, Flammengröße, Brennschüssel etc. ?

Falls ja:



Brennversuche im Labor (4. Phase) Fortsetzung

3. Probeabbrand unter Verwendung von Duft:

Erfüllt das Produkt die Grundfunktion - Dochtstand, Flammengröße, Brennschüssel etc. ?

Falls ja:

Dokumentation der

- 1) Testversuche
- 2) Vergleichstests
- 3) Stundenverbrauch
- 4) Technische Daten (Garn, Lauflänge, Produktionsleistung per Maschine und Schicht)
- 5) Kalkulation (z.B. Energie, Personal etc.)



Brennversuche im Labor des Kunden (5. Phase)

WEDO sendet Musterspulen an den Kunden

Kunde prüft diesen Musterdocht:

- Einsatz im Labormaßstab
- Einsatz unter Produktionsbedingungen





Feinabstimmung und Festlegung (6. Phase)

Feinabstimmung bezüglich Dochtstand, Saugkraft, Rußminimierung

Übertragung dieses Prototypes auf andere Kerzendurchmesser bzw. eine Produktserie

Preisfestlegung, technische Spezifizierung (Lauflänge= m/kg), Spulengrößen, Sicherheitsdatenblätter, Anwendungsempfehlungen

Kundenauftrag



Produktfertigung (7. Phase)

Produktion gemäß Kundenbedarf

Musterversand an verschiedene Kunden

Verschiedene Kunden

Rückmeldung der Kunden

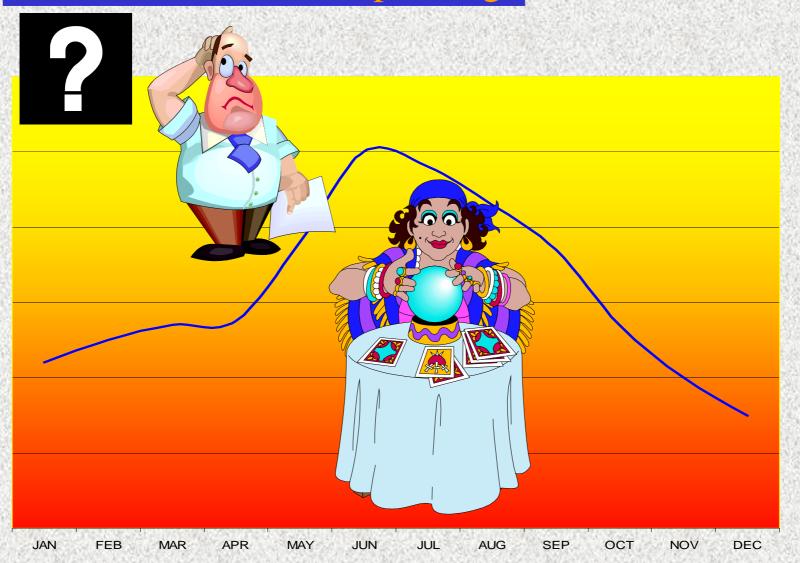
Massenfertigung
Lagerware (3-Stufen-System)

Vermarktung weltweit





WEDOs Produktionsplanung





WEDOs Lager - 3-Stufen-System (1)



Dochte, verpackt und versandfertig

- Standarddochte
- Standardspulen
- Mindestbestellmenge 20 KG

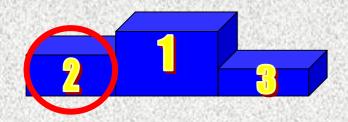








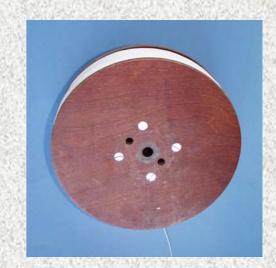
WEDOs Lager - 3-Stufen-System (2)



Dochte, geflochten - noch nicht gespult

- Standarddochte
- Keine Standardspulen
- Kein Vorrat an fertigen Kartons
- Große Bestellungen

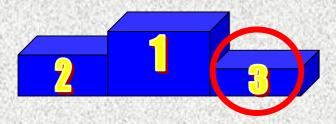








WEDOs Lager - 3-Stufen-System (3)



Vorrätiges präpariertes Garn

- Keine Standarddochte
- Keine Standardspulen
- Kein Vorrat an fertigen Kartons
- Keine gefl. Dochte auf Trommeln
- Große Bestellungen









Qualität

und

Die Bausteine der Qualität Einkauf **Q**ualitäts-Mitar-Kunden-Formanagebeiter-Service schung -ment Vertrieb schulung **&**z Interne Techn. Qualitäts-Entwick-Anwen-Sicherkontrolle lung dungsheit am Produktberatung **Arbeits**sicherheit und platz u. externe Masch.-Arbeits-**Umwelt-**Versuche

Die WEDO-Verpflichtungen

schutz

Juni 2006 34

gruppen



Qualitätsmanagement

Qualität ist ein integraler Bestandteil der Firmenphilosophie

Durch ein weitreichendes und auf die Erfordernisse der Branche zugeschnittenes Qualitätskontrollsystem gewährleisten wir die gleichbleibend hohe Qualität unserer Dochte. Die Kontrolle beginnt bei unseren Vorlieferanten und reicht bis hin zu Brennversuchen mit Dochten aus allen Produktionschargen vor Auslieferung.





WEDOs Fazit

Nur durch eine enge Kooperation mit dem Kunden, das heißt, präzise Aufgabenstellung, kontinuierlicher Austausch von Informationen (z.B. Resultate der Brenntests) ist WEDO in der Lage, den bestmöglichen Docht für die individuelle Anwendung zu finden bzw. zu produzieren.

