



ÖBFV FÜHRUNGSSEMINAR 2013

LÖSCHTECHNIK ND- / HD-PUMPEN AUSWAHLKRITERIEN

Vizepräsident Armin Blutsch



WARUM DISKUTIEREN WIR DARÜBER?

Jedes System muss sich einfach weiterentwickeln!

**„Weil es immer schon so war“ →
Innovationsbremse!**

Stillstand ist Rückschritt!



DÄCHER WASCHEN -





WIE LANGE NOCH???





DÄCHER SIND WASSERDICHT

- **Dachform**
- **Dachneigung**
- **Dachdeckung**
- **Flachdächer – Abdichtung**
- **Chemische Formel von Wasser ist immer gleich – H₂O**
- **Regen oder Wassertank – kein Unterschied**



WARUM WASCHEN WIR DÄCHER?

- **Das kommt von den Übungen**
- **Viele Leute müssen beschäftigt werden**
- **Realistische Darstellung nicht möglich**
- **Die einen spritzen – die anderen legen die Zubringerleitung**
- **Deckungsbreiten einhalten**



WASSER HALT – TAKTISCHE MAßNAHME

- **Viele Strahlrohrführer spritzen unaufhaltsam in die vorgegebene Richtung**
- **Ein „Wasser halt“ kennen die Wenigsten**
- **Woher kommt das?**



WASSER HALT – TAKTISCHE MAßNAHME

- **Das kommt vom FLA in Bronze und Silber**
- **Da gibt es nur ein „Wasser marsch“**
- **Öffnen der C-Abgänge beim Verteiler – dann wird die Zeit gestoppt**



WASSER HALT – TAKTISCHE MAßNAHME

➤ **Dann kommt „Zum Abmarsch fertig“**

➤ **Kein „Wasser halt“**



WASSER HALT – TAKTISCHE MAßNAHME

➤ **Wir müssen den Strahlrohrführern beibringen, nur dann Löschmittel aufzubringen, wenn es im Ziel auch wirksam ist**



WARUM WERDEN BRENNENDE PKW S MIT SCHAUM GELÖSCHT?

- **Weil dies die meisten jungen Mitglieder in der Grundausbildung so lernen**
- **PKW in den Graben → Greifzug**
- **Tür und Dach ab mit hydr. RS**
- **Anzünden und Löschen mit Schaum**



DIE PRAXIS ?!?





NEUE WEGE EINSCHLAGEN

- **Hohlstrahlrohre und Schaumdruckzumischsysteme dürfen keine Fremdworte mehr sein**
- **Dynamische Strahlrohrführung**



WARUM DISKUTIEREN WIR DARÜBER?

Was verbinden wir mit Hochdruck?

Schnellangriff

➤ **Rückzugssicherheit**

➤ **wartungsfreier Schlauch**

➤ **Wartungseffizienz - Reinigung**

Löscheffizienz

➤ **einfach für Rohrführer**

➤ **hohe Drücke über weite Wege**



VERGLEICH HD - ND

	HD	ND
Schnellangriff	JA	JA
Löscheffizienz	JA	HSR
Einfach für Rohrführer	JA	Ausbildung
Hohe Drücke über weite Wege	JA	Ist das erforderlich?



SCHNELLANGRIFF

- **Dies hat nichts mit Hochdruck zu tun.**
- **Formbeständiger Schlauch**
- **Kann bei DZM-Systemen auch hier eingesetzt werden - Hohlstrahlrohr**



SCHNELLANGRIFF

Schlauchart	Durchmesser	Länge
Gummischlauch	25 mm	60 m
Gummischlauch	38 mm	30 m
Formtex	25 mm	77 m
Formtex	32 mm	66 m



LÖSCHEFFIZIENZ

- **Hochdruck – Wassernebel**
- **Hohlstrahlrohr – kleine Tröpfchen – größere Wurfweiten**
- **DZM-Systeme - 0,1 bis 0,3 %
Schaummittelzugabe**



EINFACH FÜR ROHRFÜHRER

- **Hier gibt es ein klares JA für den Hochdruck.**
- **Hohlstrahlrohre richtig eingesetzt bedeutet viel mehr Ausbildung für die gesamte Mannschaft.**



HOHE DRÜCKE ÜBER WEITE WEGE

- **Was ist ein weiter Weg?**
- **Reibungsverluste?**
- **Hochdruckverlängerung?**



DRUCKVERLUSTE

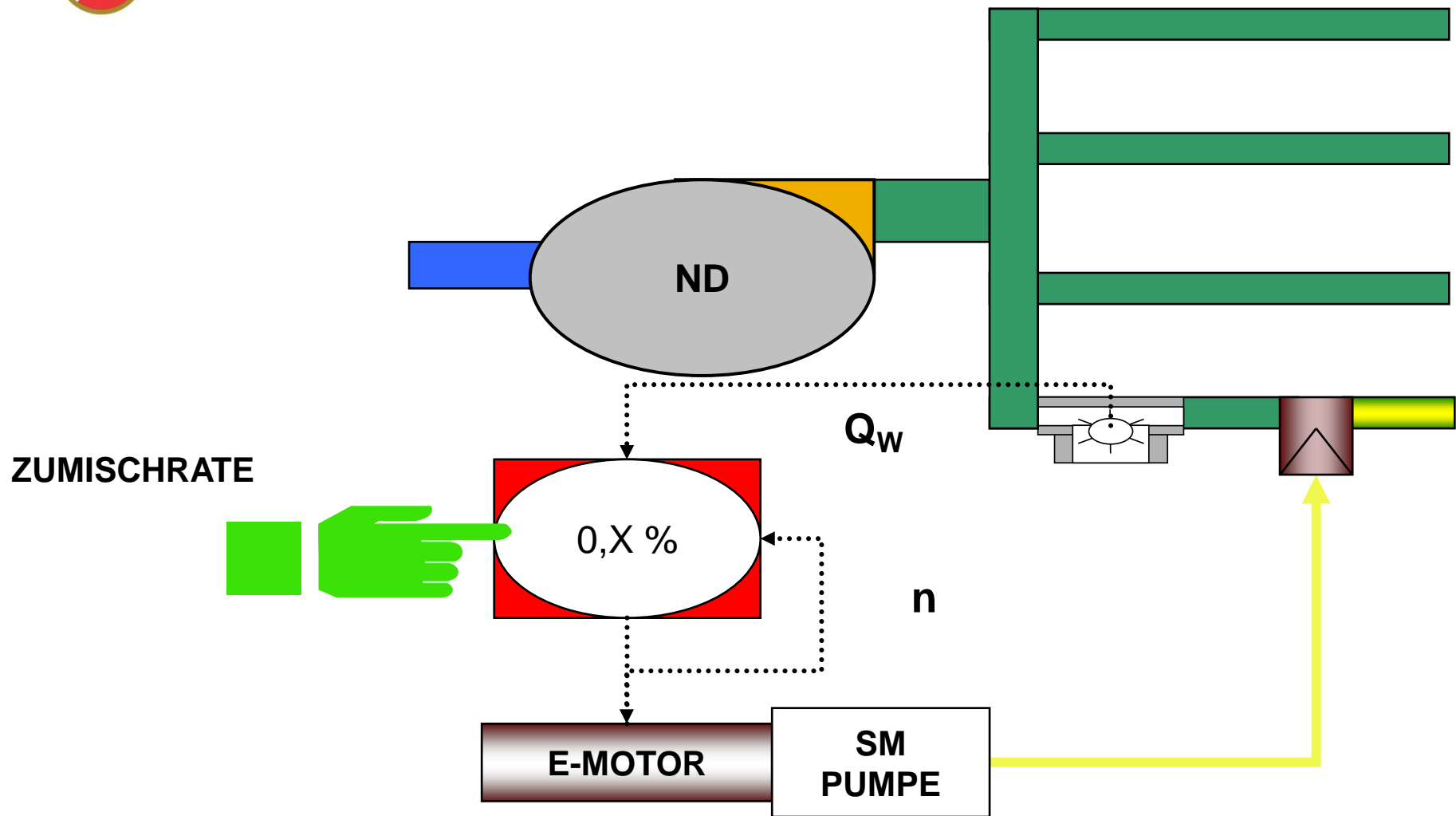
Durchmesser	Länge	Leistung	Druckverlust	Ausgangsdruck
25 mm	60 m	200 l/min	7 bar	15,5 – 16 bar
32 mm	60 m	200 l/min	2,5 bar	11 – 11,5 bar
38 mm	30 m	200 l/min	0,5 bar	9 – 9,5 bar
38 mm	30 m	400 l/min	2 bar	10,5 – 11 bar

Gleiche Parameter:

Druck am Hohlstrahlrohr 7 bar

Druckverlust in Pumpe und Haspel 1,5 – 2 bar

DRUCKZUMISCHSYSTEM





KALKULATION DRUCKZUMISCHSYSTEM

Bauteil	Kosten in EUR
Entfall Hochdruckteil bei Einbaupumpe	- 2.616,--
Schaumvormischanlage FixMix - HD	- 1.104,--
Schaumvormischanlage FixMix – ND	- 1.800,--
Schaumdruckzumischanlage Digimatik	8.916,--
Anbindung von 2 Schaumtanks	720,--
Mehrkosten Druckzumischung	4.116,--



NOCH FRAGEN?

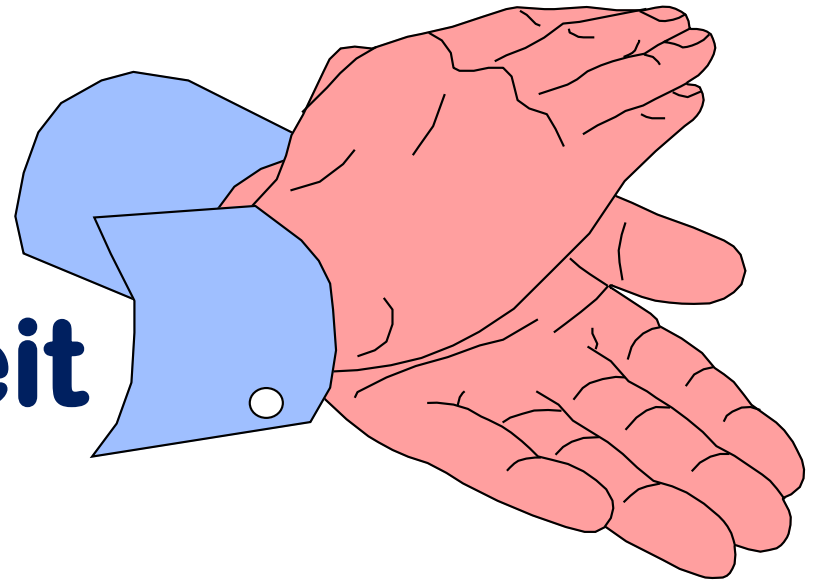


ÖBFV Führungsseminar 2013



- lichen Dank

**für die
Aufmerksamkeit**





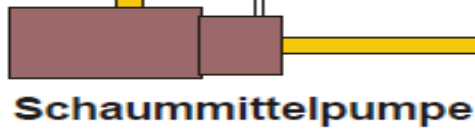
ÖBFV Führungsseminar 2013



ÖBFV Führungsseminar 2013

DRUCKZUMISCHSYSTEM

Schaummitteltank



Schaummittelpumpe

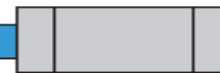
Steuereinheit
Schaum Druckluft



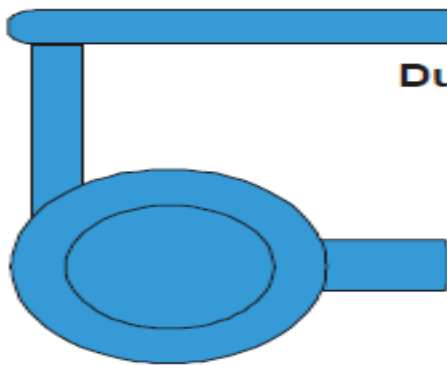
Druckabgang B



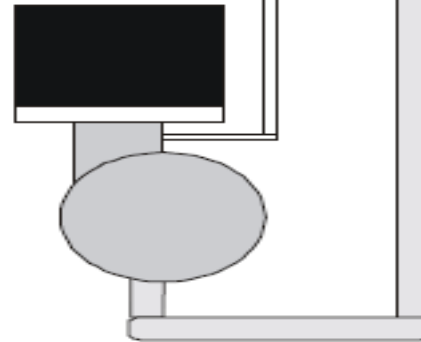
Mischventil



Durchflussmessgerät



Feuerlöschkreislumppe



Kompressor

