

Kommutierungsschleife verkleinert

|    |                        |      |
|----|------------------------|------|
| hs | Ron / $\Omega$         | 47   |
|    | Roff / $\Omega$        | 0,47 |
|    | f.b. $Xl / \Omega @ 1$ | 20   |
| ls | Ron / $\Omega$         | 25   |
|    | Roff / $\Omega$        | 0,47 |
|    | f.b. $Xl / \Omega @ 1$ | 20   |

Es wird kein Tastkopf mehr an Ugs<sub>hs</sub> verwendet, da dies die Anstiegszeit von U<sub>ds</sub> drastisch vergrößert hat! U<sub>gs</sub> mit 390 Ohm Widerstand gemessen

| a=0,5           | Totzeit = 500ns | On              |                 |      | Off                        |                            |       | ein ls |             |             |             | aus ls      |           |                   | turn off             |                      |                      | turn on              |                      |  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|----------------------------|----------------------------|-------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| U <sub>bn</sub> | U <sub>ds</sub> | I <sub>bn</sub> | I <sub>ds</sub> | eta  | Bild (id ud ugs,ls ugs,hs) | Bild (id ud ugs,ls ugs,hs) | trise | tfall  | du/dt (max) | di/dt (max) | du/dt (max) | di/dt (max) | Probleme? | ugs (1 Überschw.) | ugs (2 Überschwing.) | ugs (1 Überschwing.) | ugs (1 Überschwing.) | ugs (1 Überschwing.) | ugs (1 Überschwing.) |  |
| V               | V               | A               | A               | %    |                            |                            | ns    | ns     | kV/ $\mu$ s | kA/ $\mu$ s | kV/ $\mu$ s | kA/ $\mu$ s |           | V                 | V                    | V                    | V                    | V                    | V                    |  |
| 50              | 25,04           | 0,9             | 1,53            | 0,85 | 50V_turn_on.png            | 50V_turn_off.png           | 10,7  | 11,8   | -6          | -2,5        | 6           | 6           | 3         | V                 | V                    | V                    | 0,2                  | 1,4                  | 1,4                  |  |
| 100             | 50              | 1,6             | 3,09            | 0,97 | 100V_turn_on.png           | 100V_turn_off.png          | 9,7   | 7,9    | -16         | -7          | 18          | 11          | 11        | V                 | V                    | V                    | 0,2                  | 1,8                  | 2,7                  |  |
| 150             | 75,2            | 2,4             | 4,67            | 0,98 | 150V_turn_on.png           | 150V_turn_off.png          | 10,2  | 6,4    | -29         | -9          | 26          | 9           | 9         | V                 | V                    | V                    | 0,2                  | 1,8                  | 3,2                  |  |
| 200             | 100,1           | 3,2             | 6,2             | 0,97 | 200V_turn_on.png           | 200V_turn_off.png          | 9,4   | 5,5    | -46         | -10         | 30          | 5           | 5         | V                 | V                    | V                    | 0,2                  | 1,6                  | 3,3                  |  |

Die Oszillationen die auftreten sind auch dann vorhanden, wenn ich nur u<sub>gs</sub> messe und den Tastkopf, sowie das Koaxialkabel des Shunts abtrenne