

Blitzpulse der Konika Minolta Dynax 7D

Ralph Wagner, 16.3.2006

durchgeführt mit:

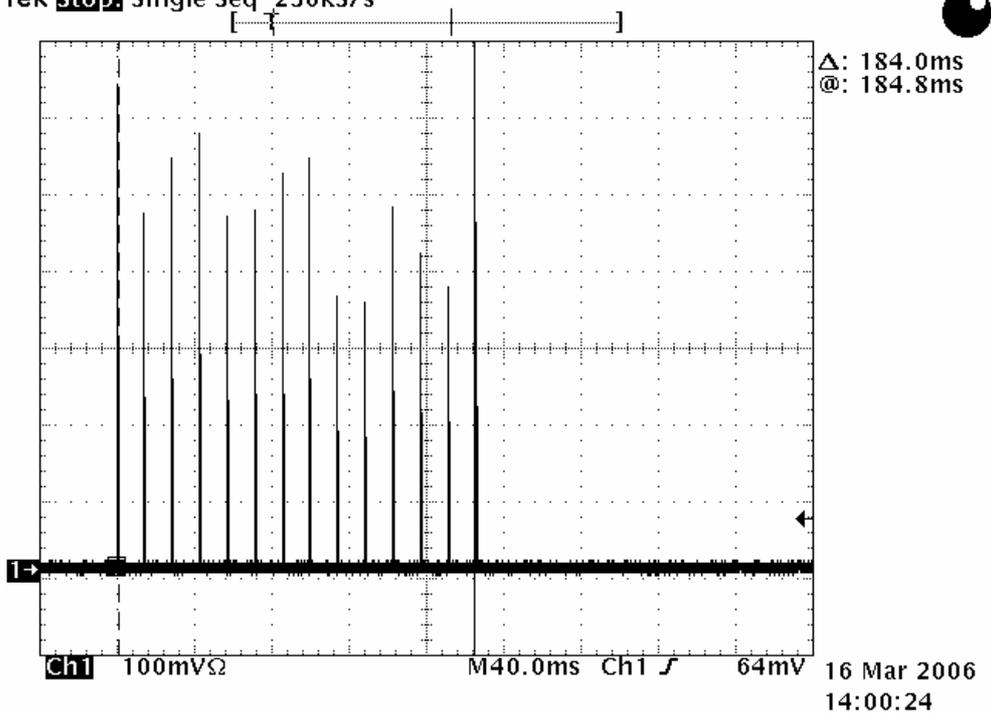
Konika Minolta 2,8/17-35mm (D) Objektiv

Oszilloskop Tektronix TDS784

Schnelle Fotodiode mit ns-Anstiegszeit, Sättigungsspannung 800mV.

1. Autofokus-Blitze

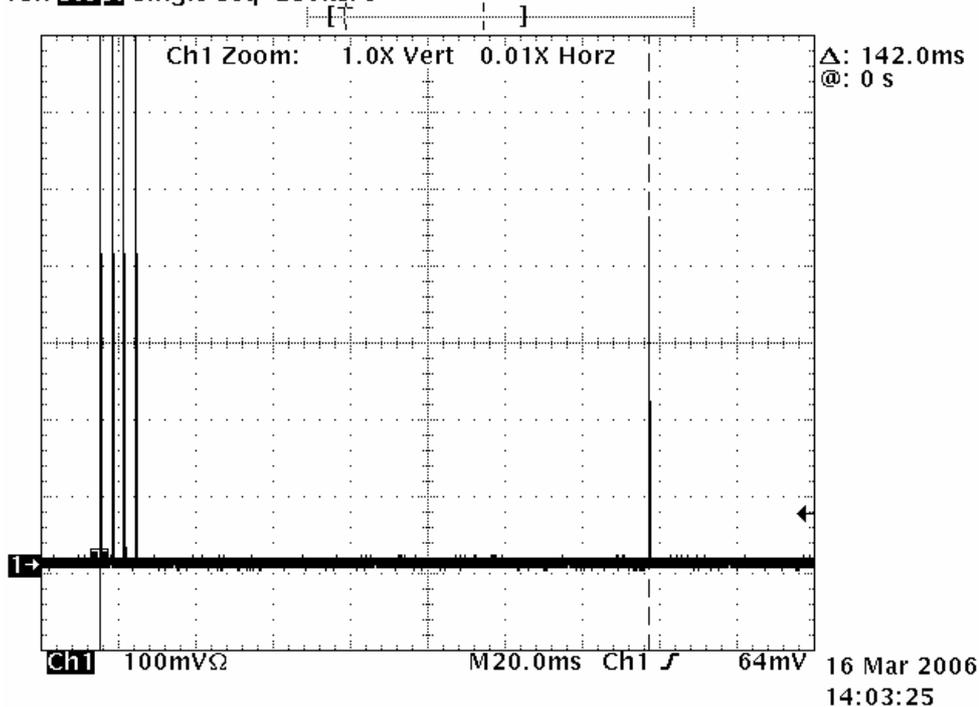
Tek **Stop** Single Seq 250kS/s



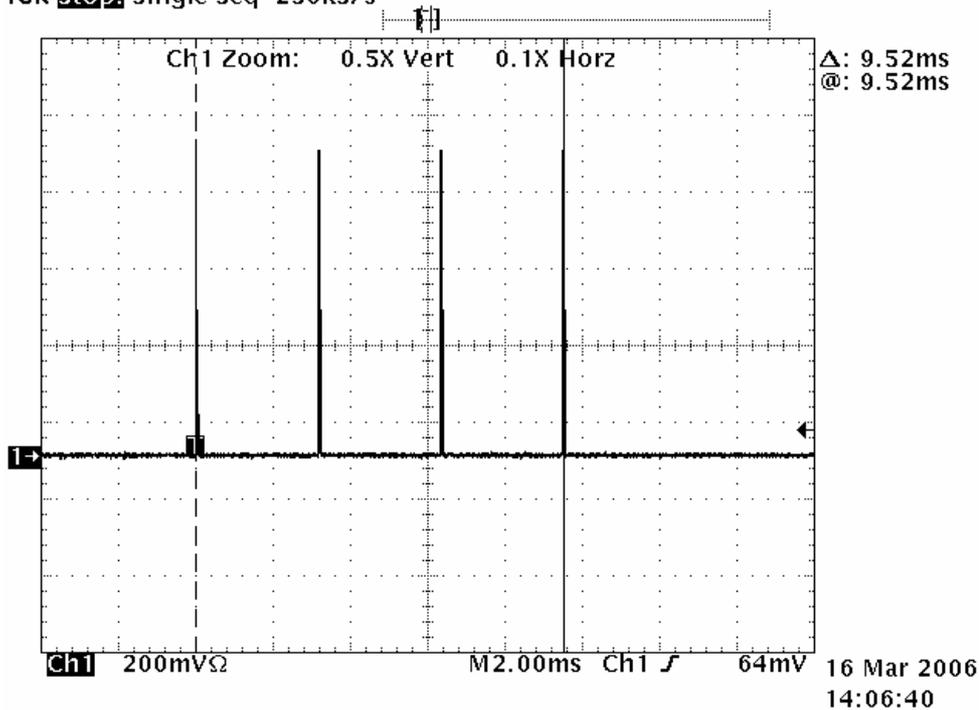
Es werden 14 Blitze mit äquidistantem Abstand von ca. 13ms (d.h. über einen Zeitraum von 180ms) abgegeben.

2. Aufhellblitz/ADI-Messung

Tek **Stop**: Single Seq 250kS/s



Tek **Stop**: Single Seq 250kS/s

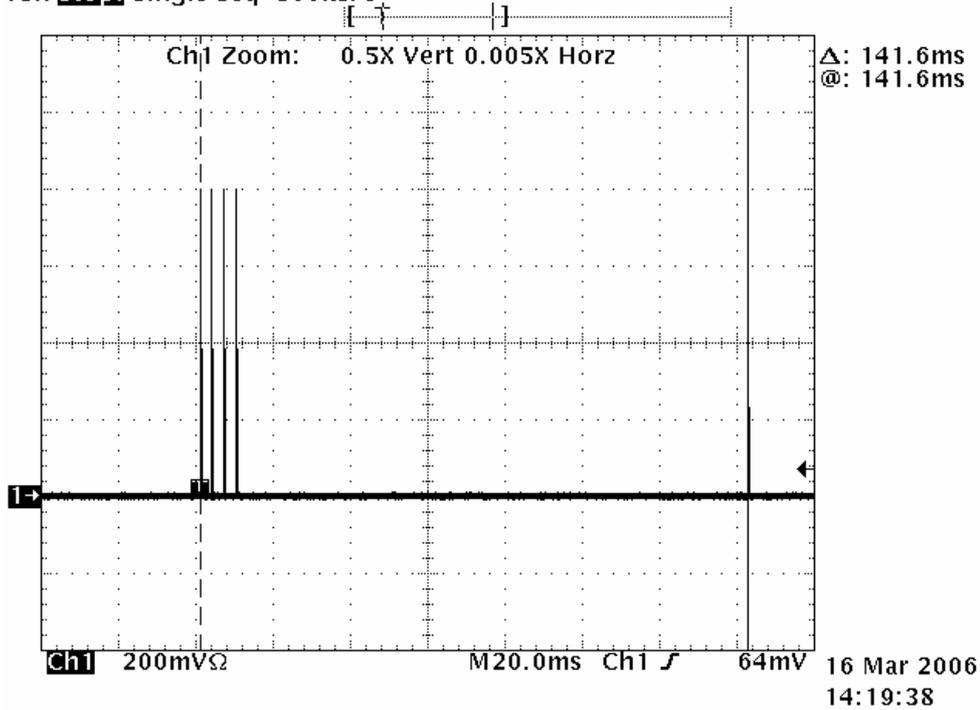


Der Meßvorblitz besteht aus 4 Einzelblitzen mit einem äquidistantem Abstand von ca. 3,2ms (Zeitraum: 9,5ms).

Der Hauptblitz folgt 142ms nach dem ersten Meßvorblitz. Eine Veränderung dieses Wertes bei andern Belichtungsverhältnissen wird nicht beobachtet.

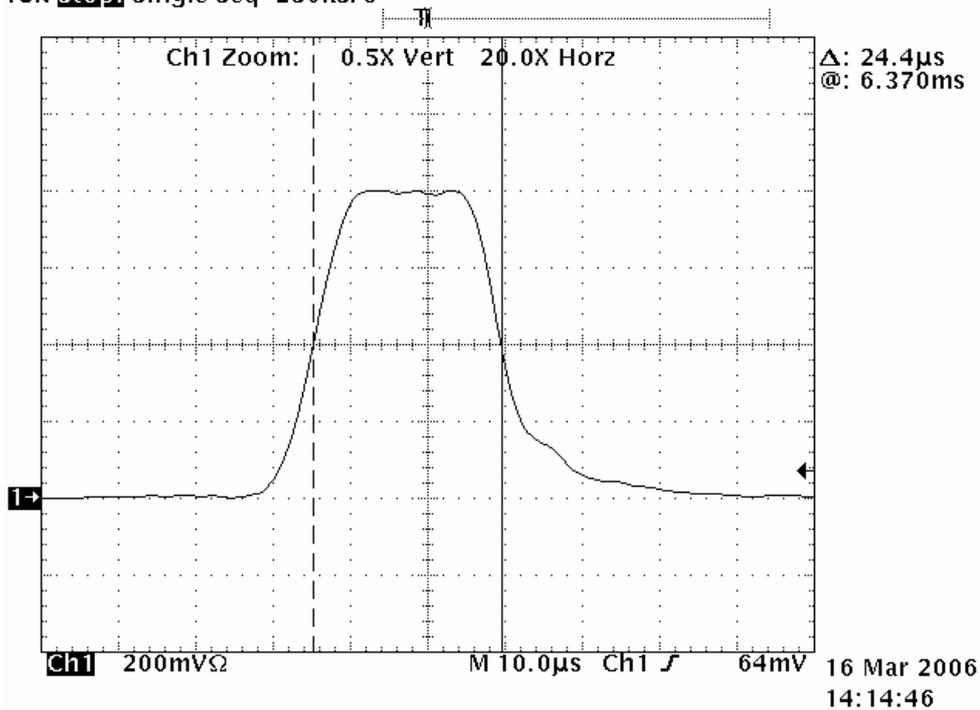
3. Aufhellblitz / Vorblitz-TTL

Tek **Stop**: Single Seq 500kS/s



Ein Unterschied zwischen ADI-Messung und Vorblitz-TTL ist nicht feststellbar.

Tek **Stop**: Single Seq 250kS/s

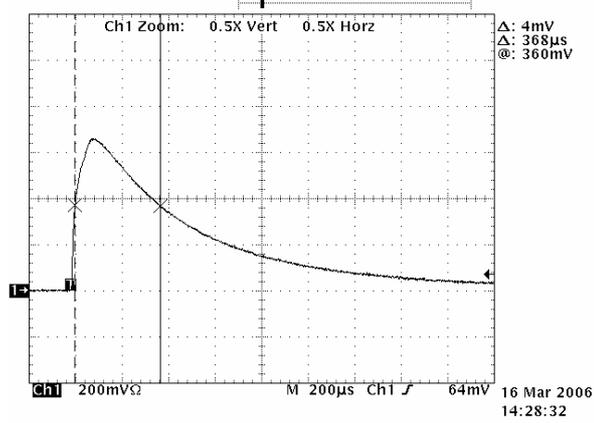


Die Pulsdauer der Meßvorblitze beträgt ca. $25\mu\text{s}$.

4. Aufhellblitz / Manuell 1/1 bis 1/16

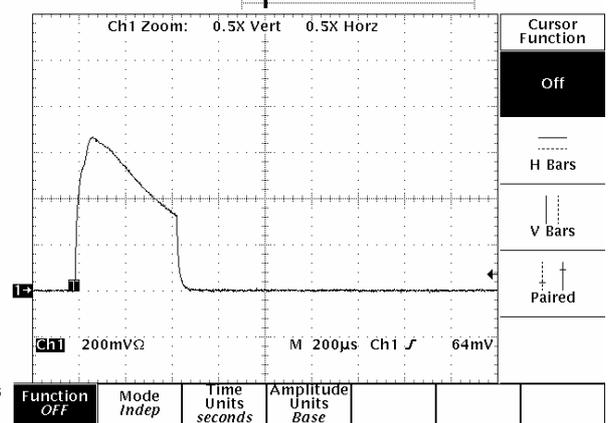
1/1

Tek **stop** Single Seq 500kS/s



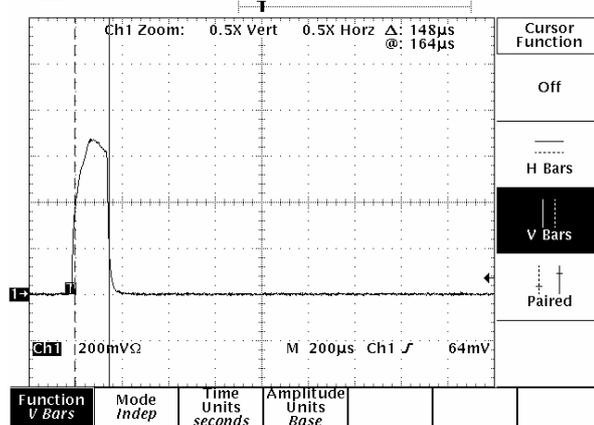
1/2

Tek **stop** Single Seq 500kS/s



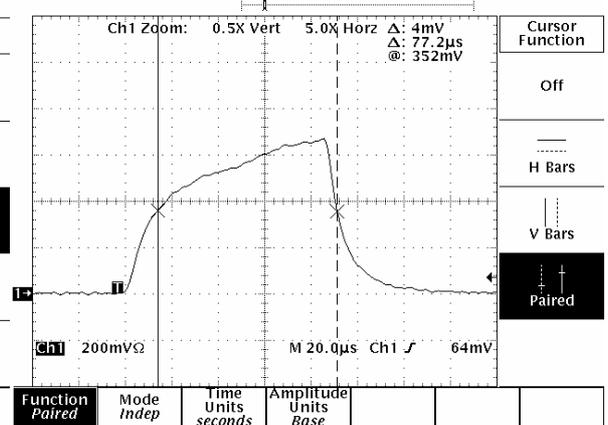
1/4

Tek **stop** Single Seq 500kS/s



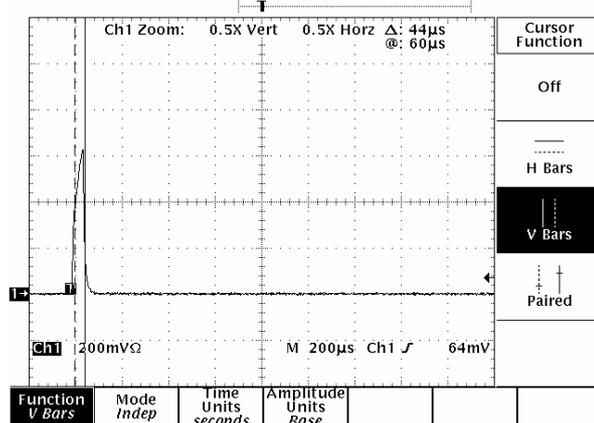
1/8

Tek **stop** Single Seq 500kS/s



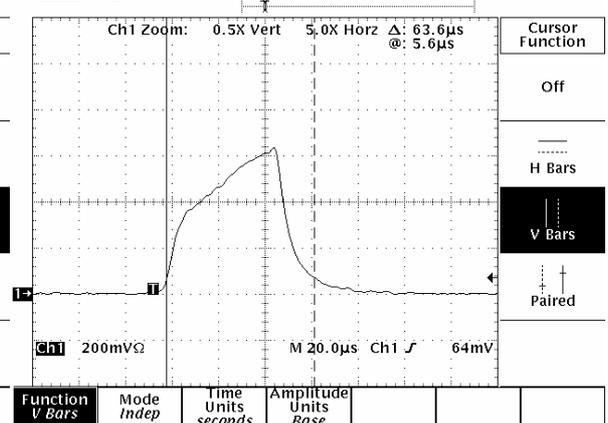
1/16

Tek **stop** Single Seq 500kS/s



1/16 (vergrößert)

Tek **stop** Single Seq 500kS/s

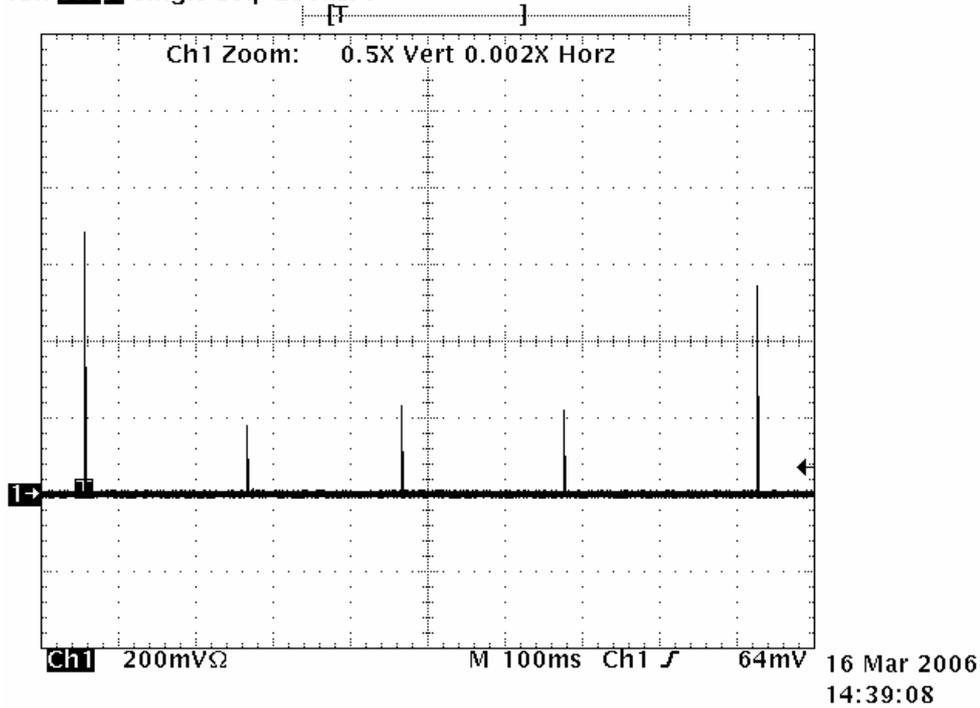


Blitzleistung	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
Pulldauer Δt (FWHM)	370µs	400µs	148µs	77µs	44µs
entspricht	1/2700s	1/2500s	1/6800s	1/13000s	1/22700s

Schon bei 1/4 Blitzleistung erreicht man bei dunklem Raum eine kürzere Belichtungszeit als mit der schnellsten Verschlusszeit der Kamera. Die Gesamtleuchtdauer bei Blitzleistung 1/1 ist länger als 1ms.

5. (Anti-Rotaugen-)Vorblitz / Manuell

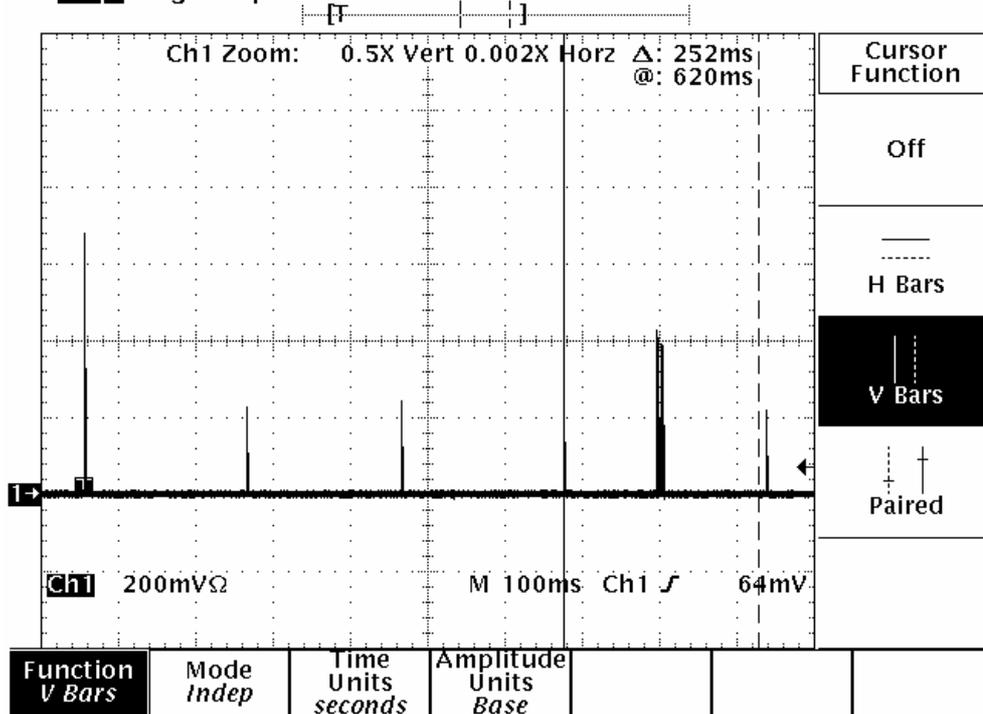
Tek **stop** Single Seq 250kS/s



Zur Verkleinerung der Pupillen von fotografierten Personen werden äquidistante 4 Blitze im Abstand von ca. 190ms (Zeitraum ca. 575ms) abgegeben. Der eigentliche Hauptblitz erfolgt 250ms nach dem letzten (Anti-Rotaugen-)Vorblitz abgegeben.

6. (Anti-Rotaugen-)Vorblitz / ADI-Messung

Tek **STOP** Single Seq 250kS/s



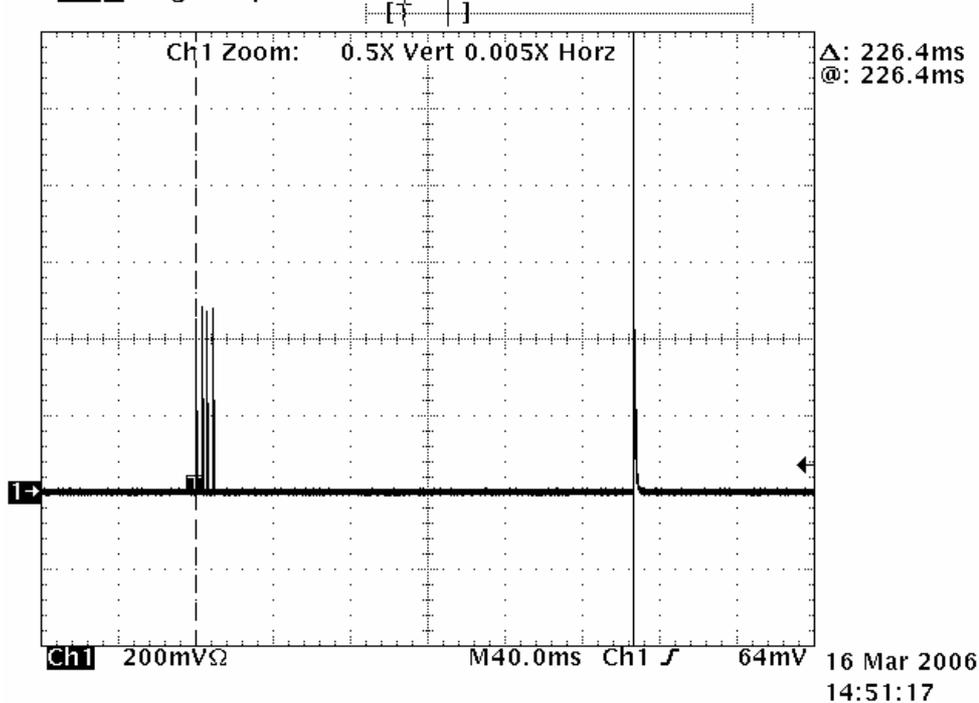
Bei der ADI-Messung wird im Vergleich zur manuellen Blitzsteuerung zwischen dem letzten (Anti-Rotaugen-)Vorblitz und dem Hauptblitz noch die oben beschriebene Serie von vier Meßvorblitzen eingefügt, ohne dass sich der Abstand zwischen letzten (Anti-Rotaugen-)Vorblitz und Hauptblitz ändert.

Der Hauptblitz folgt wieder 142ms nach dem ersten Meßvorblitz.

7. Synch 2. Vorh vs. Aufhellblitz / ADI-Messung, Modus S, 1/10s
 Vergleich der Verschiebung des Hauptblitzes zwischen Aufhellblitz und Synchronisation auf den 2. Vorhang

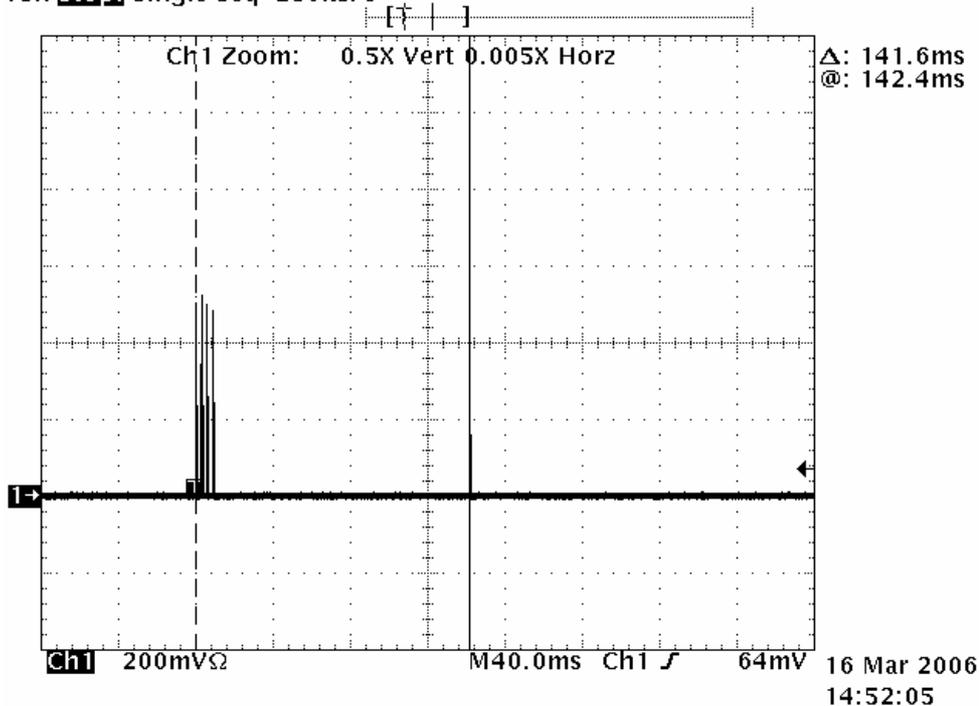
Synch 2. Vorh

Tek **Stop** Single Seq 250kS/s



Aufhellblitz (ADI-Messung)

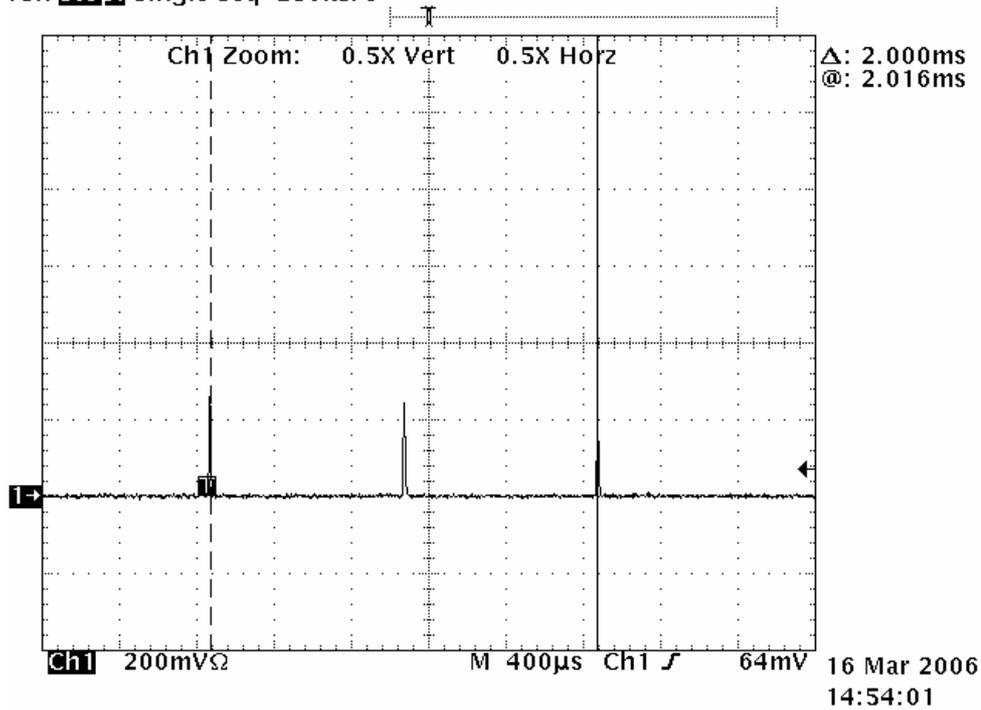
Tek **Stop** Single Seq 250kS/s



Bei der Synchronisation auf den 2. Vorhang erfolgt der Hauptblitz bei der gewählten Belichtungszeit von 1/10 Sekunde (=100ms) ca. 85ms später. Bei einer oder beiden Blitzarten wird der Blitz also nicht ganz maximal möglich an den Anfang bzw. das Ende der Belichtung verschoben.

8. Drahtlosblitzen, Testblitz bei Druck auf AEL-Taste

Tek **Stop** Single Seq 250kS/s

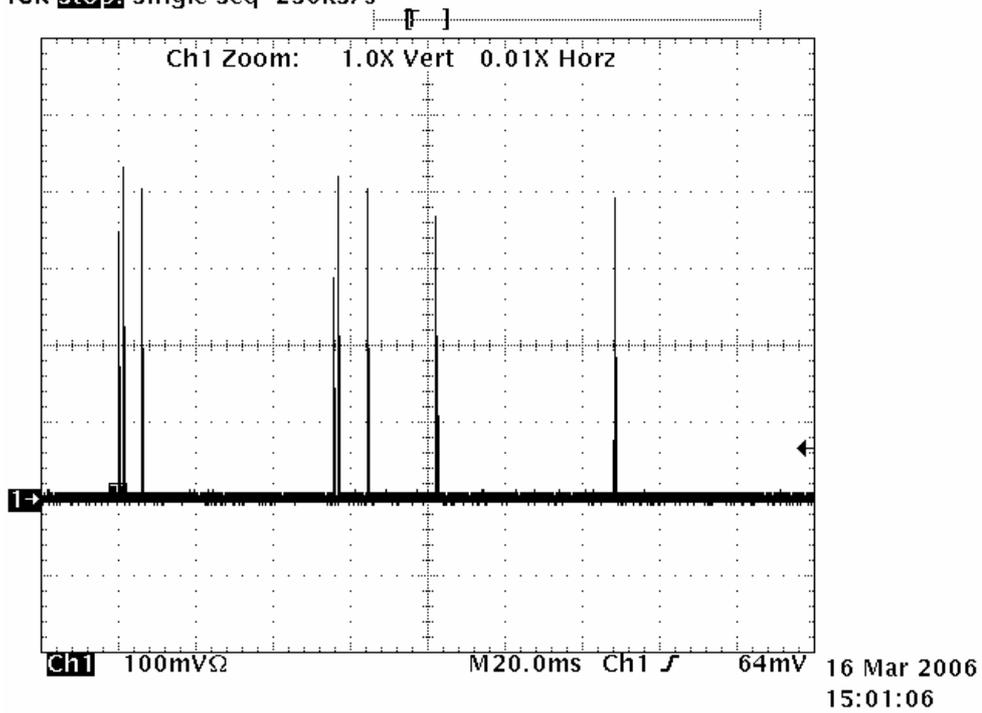


Beim Drahtlosblitzen erfolgt durch Druck auf die AEL-Taste der Testblitz, mit dem der den Remoteblitz auf Kontakt überprüft werden kann. Dafür werden 3 Blitze mit je 1,0ms Abstand abgegeben.

9. Drahtlosblitzen / ADI-Messung

In diesem Fall wird das Muster der abgegebenen Blitze komplizierter.

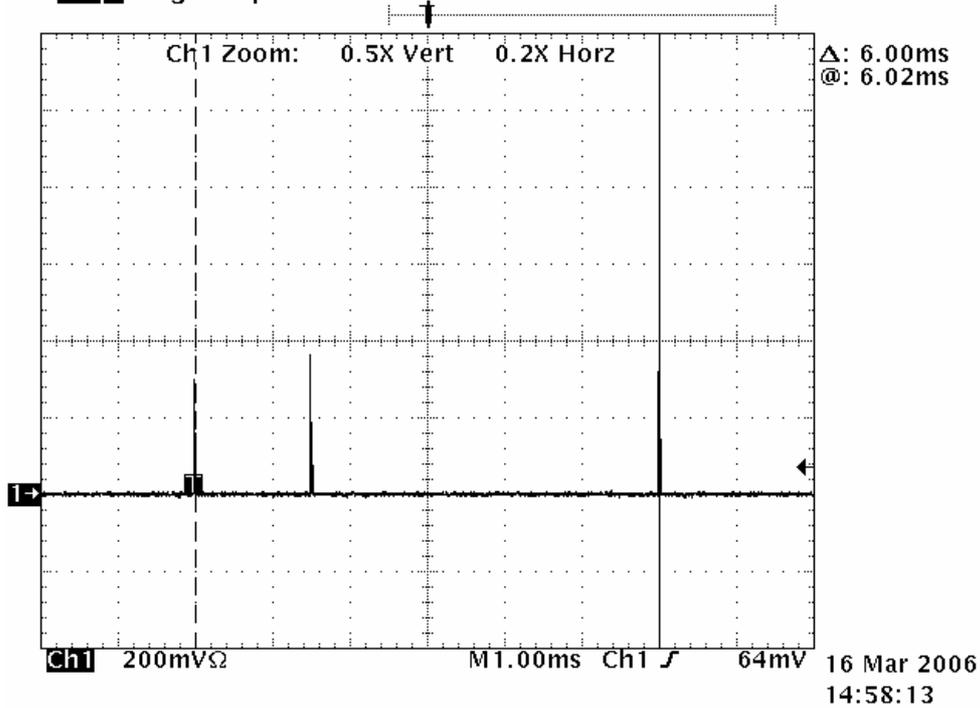
Tek **Stop**: Single Seq 250kS/s



Diese Sequenz ist auf der folgenden Seite vergrößert dargestellt.

Die ersten 3 Pulse der Sequenz vergrößert

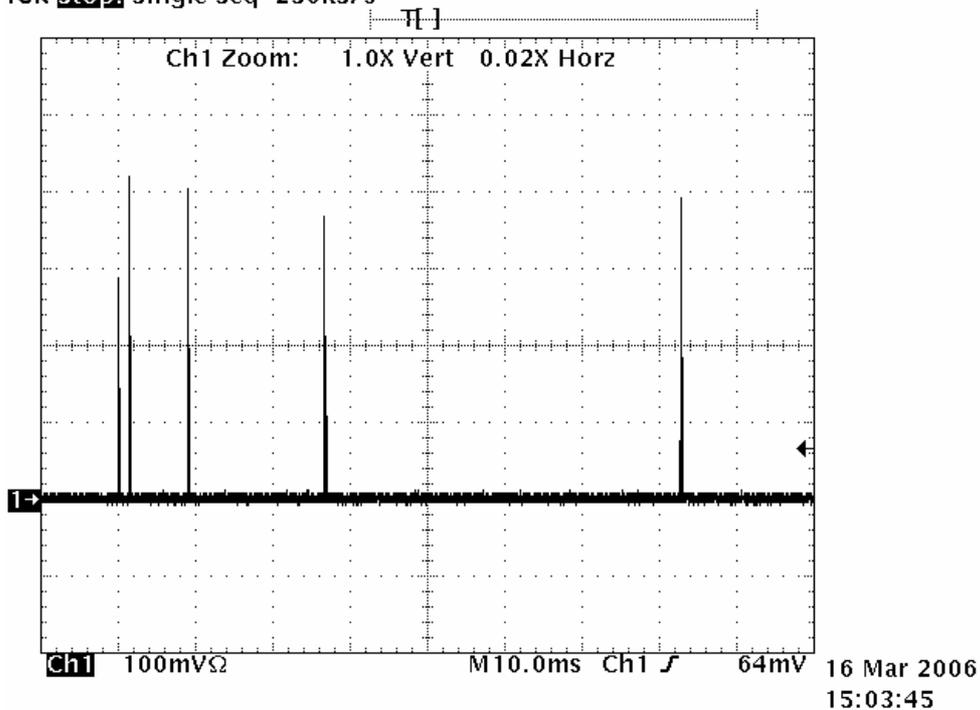
Tek **STOP**: Single Seq 250kS/s



Dabei handelt es sich vermutlich um Pulse die dem Remoteblitz eine bestimmte Belichtungsart mitteilen.

Die letzten Pulse der Sequenz vergrößert:

Tek **STOP**: Single Seq 250kS/s



Die Bedeutung der Blitze dieses Ausschnitts ist unklar.

Eine Messung der HSS-Funktion ist mangels externem Blitzgerät nicht durchgeführt worden.