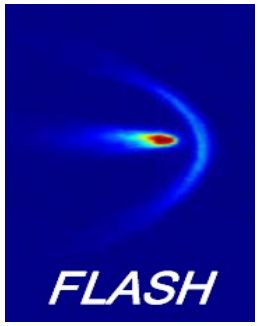
FLASH – Bemerkungen zum Betrieb und zum Logbuch

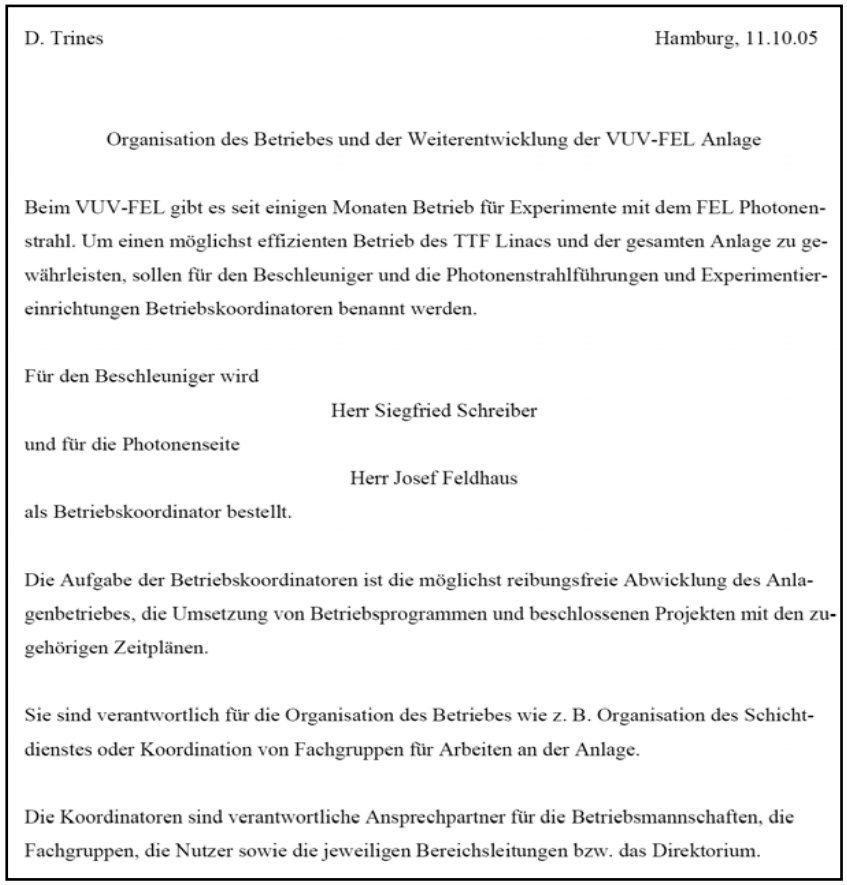
Siegfried Schreiber, DESY
Katja Honkavaara, Uni-HH



- Koordinatoren
- Elogbuch

Koordinatoren

- Das TTF2 Projekt ist im Sommer 2005 offiziell beendet
- Seitdem ist der VUV-FEL „User Facility“ und heißt jetzt FLASH
- Betriebskoordinatoren:
  - Beschleuniger: S. Schreiber
  - Experimente mit Photonen: J.Feldhaus
- Neue Projekte:
  - Leitung: J. Rossbach
- Strahlzeitvergabe („Beamtime Allocation Committee“ BAC):
  - Vorsitz: H. Weise



D. Trines — Hamburg, 11.10.05

Organisation des Betriebes und der Weiterentwicklung der VUV-FEL Anlage

Beim VUV-FEL gibt es seit einigen Monaten Betrieb für Experimente mit dem FEL Photonenstrahl. Um einen möglichst effizienten Betrieb des TTF Linacs und der gesamten Anlage zu gewährleisten, sollen für den Beschleuniger und die Photonenstrahlführungen und Experimentiereinrichtungen Betriebskoordinatoren benannt werden.

Für den Beschleuniger wird

Herr Siegfried Schreiber

und für die Photonenseite

Herr Josef Feldhaus

als Betriebskoordinator bestellt.

Die Aufgabe der Betriebskoordinatoren ist die möglichst reibungsfreie Abwicklung des Anlagenbetriebes, die Umsetzung von Betriebsprogrammen und beschlossenen Projekten mit den zugehörigen Zeitplänen.

Sie sind verantwortlich für die Organisation des Betriebes wie z. B. Organisation des Schichtdienstes oder Koordination von Fachgruppen für Arbeiten an der Anlage.

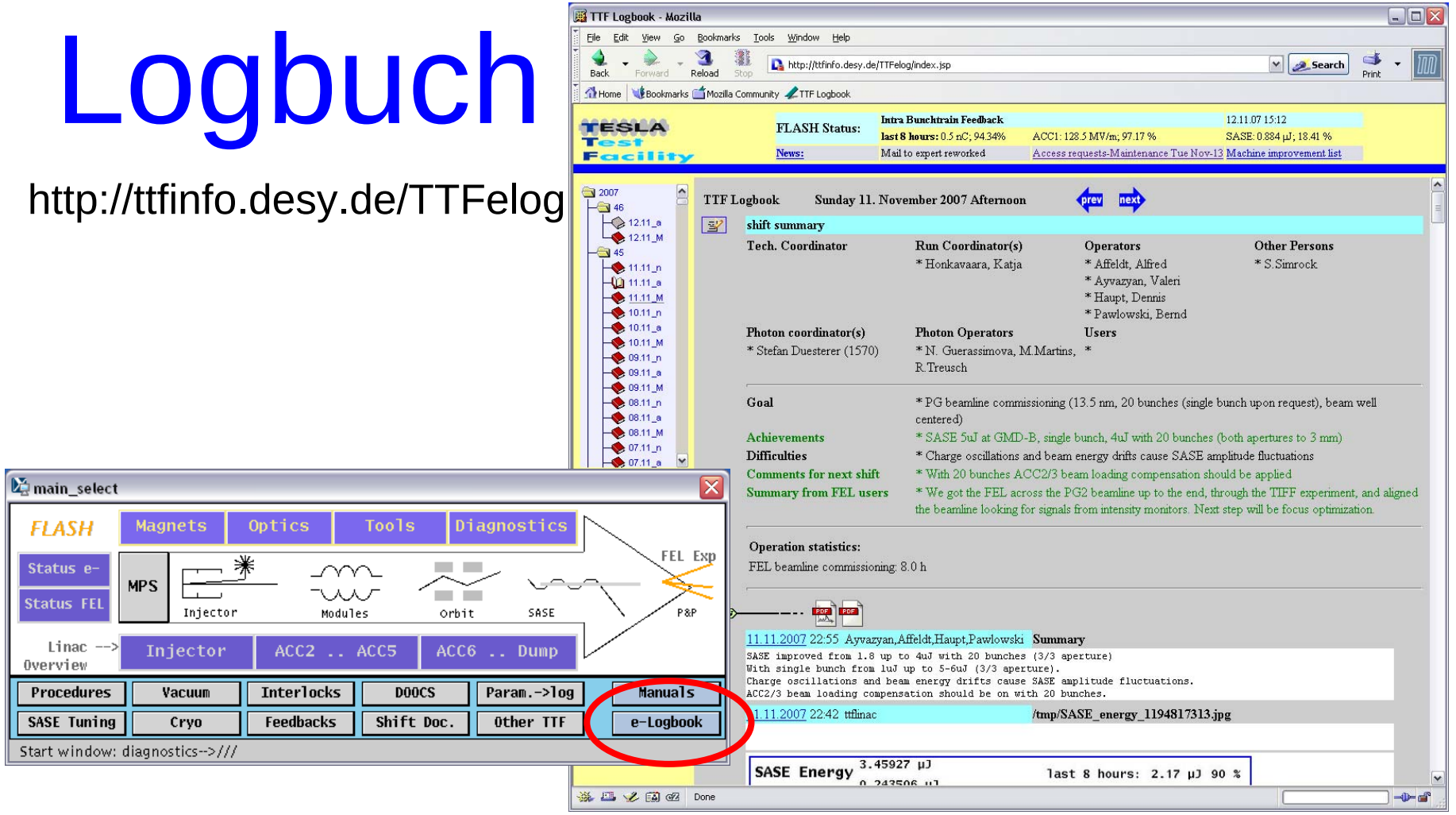
Die Koordinatoren sind verantwortliche Ansprechpartner für die Betriebsmannschaften, die Fachgruppen, die Nutzer sowie die jeweiligen Bereichsleitungen bzw. das Direktorium.

Weitere Koordinatoren

- Koordination des Programms, und der Experimente:
  - K. Honkavaara (allgemeine Beschleunigerstudien)
  - B. Faatz (FEL bezogene Studien)
  - R. Treusch (Photonexperimente)
- Runkoordinator / Photonkoordinator (bei User-Runs):
  - setzt das Programm um,
  - ist direkter Ansprechpartner für die Schicht
  - entscheidet
- technische Koordinatoren (K. Klose, NN, B. Polzin):
  - unterstützen die Operateure bei technischen Problemen
  - organisieren die Wartungstage

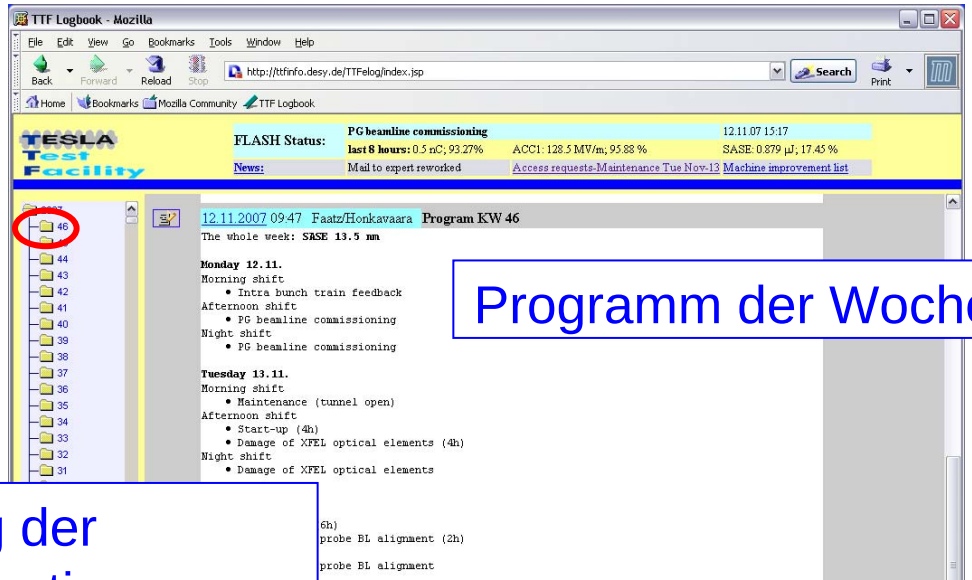
Logbuch

http://ttfinfo.desy.de/TTFelog



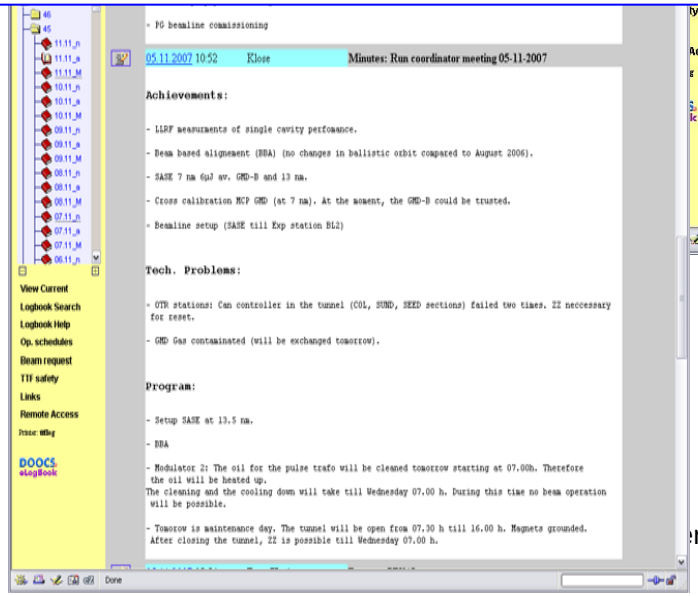
Wochenübersicht

auf die Woche klicken →

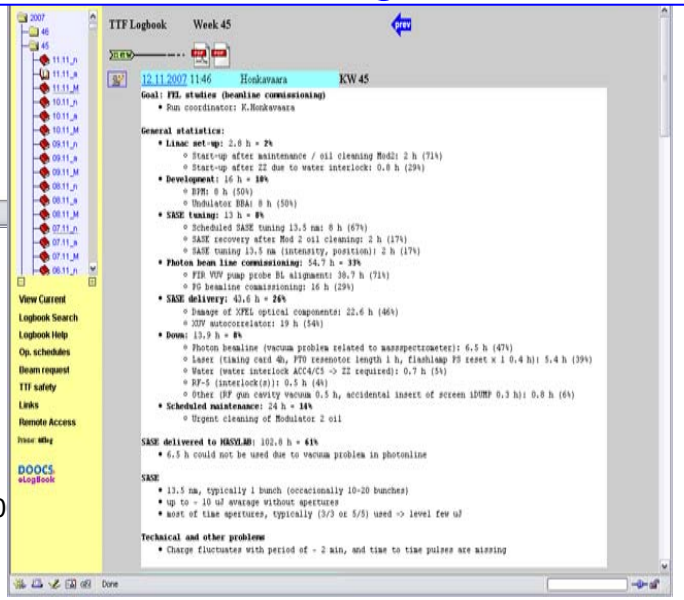


Programm der Woche

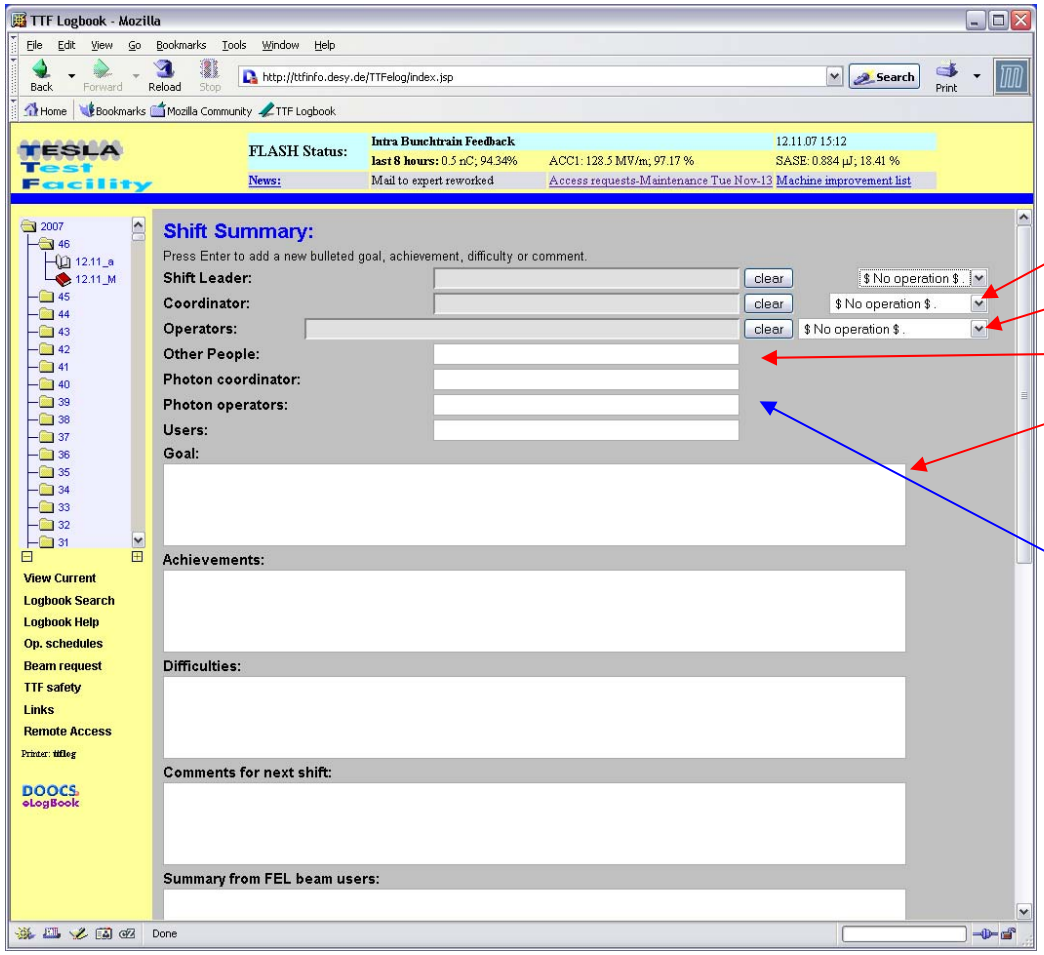
Zusammenfassung der Runkoordinationsmeetings



Zusammenfassung der Woche



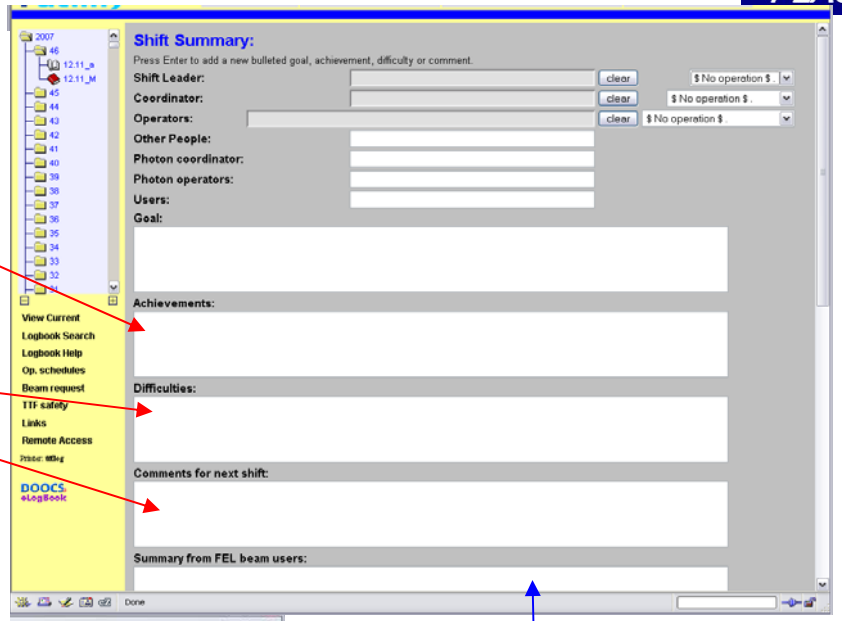
Schichtübersicht

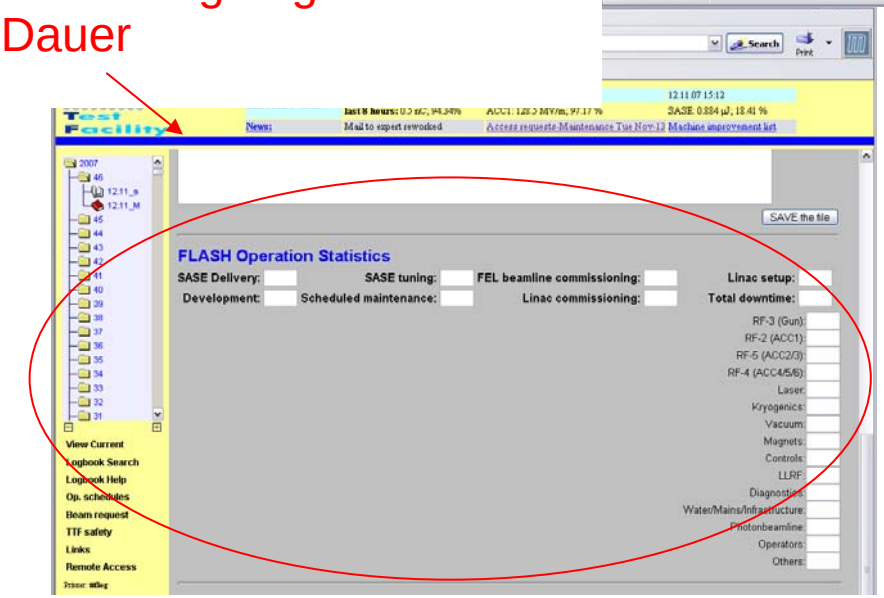


- Bei Schichtbeginn tragen Operateure ein:
  - Runkoordinator
  - Operateure
  - Andere Personen (z.B. Experten)
  - Ziel der Schicht (Goal)
    - Programm: siehe Wochenübersicht
- Photonoperator/-koordinator (Hasylab) trägt ein
  - Photonkoordinator
  - Photonoperator
  - Verantwortlicher des Experiments

Schichtübersicht

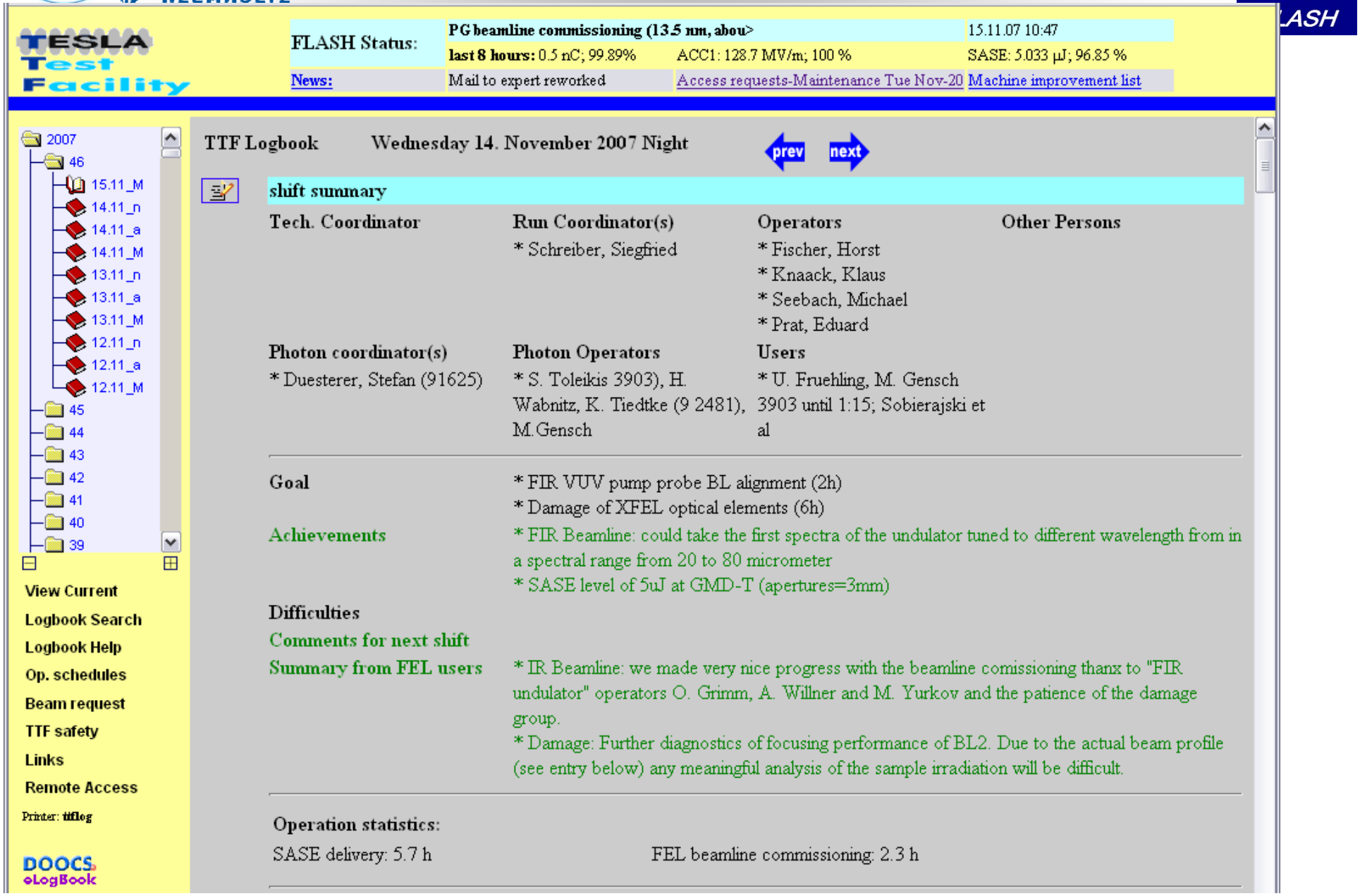
- Bei Schichtende tragen Operateure ein:
  - Erreichtes (Achievements)
    - User run: SASE Zustand (
    - Maschinenstudien: Ergebnisse von Experiment / Studien (Experte)
  - Schwierigkeiten (Difficulties)
  - Nachrichten für die nächste Schicht
  - statistische Angaben:
    - Betriebsart
    - falls es Unterbrechungen gab: Ursache und Dauer





- Photonbenutzer trägt ein
  - Zusammenfassung von FEL Strahlbenutzer

Beispiel



TESLA Test Facility

FLASH Status:	PG beamline commissioning (13.5 nm, abou>		15.11.07 10:47
	last 8 hours: 0.5 nC; 99.89%	ACC1: 128.7 MV/m; 100 %	SASE: 5.033 µJ; 96.85 %
News:	Mail to expert reworked	Access requests-Maintenance Tue Nov-20	Machine improvement list

2007
- 46
  - 15.11_M
  - 14.11_n
  - 14.11_a
  - 14.11_M
  - 13.11_n
  - 13.11_a
  - 13.11_M
  - 12.11_n
  - 12.11_a
  - 12.11_M
- 45
- 44
- 43
- 42
- 41
- 40
- 39

View Current
Logbook Search
Logbook Help
Op. schedules
Beam request
TTF safety
Links
Remote Access
Printer: ttflog

DOOCS eLogBook

TTF Logbook Wednesday 14. November 2007 Night prev next

shift summary

Tech. Coordinator	Run Coordinator(s)	Operators	Other Persons
	* Schreiber, Siegfried	* Fischer, Horst * Knaack, Klaus * Seebach, Michael * Prat, Eduard	

Photon coordinator(s)	Photon Operators	Users
* Duesterer, Stefan (91625)	* S. Toleikis 3903), H. Wabnitz, K. Tiedtke (9 2481), M.Gensch	* U. Fruehling, M. Gensch 3903 until 1:15; Sobierajski et al

Goal
* FIR VUV pump probe BL alignment (2h)
* Damage of XFEL optical elements (6h)

Achievements
* FIR Beamline: could take the first spectra of the undulator tuned to different wavelength from in a spectral range from 20 to 80 micrometer
* SASE level of 5uJ at GMD-T (apertures=3mm)

Difficulties

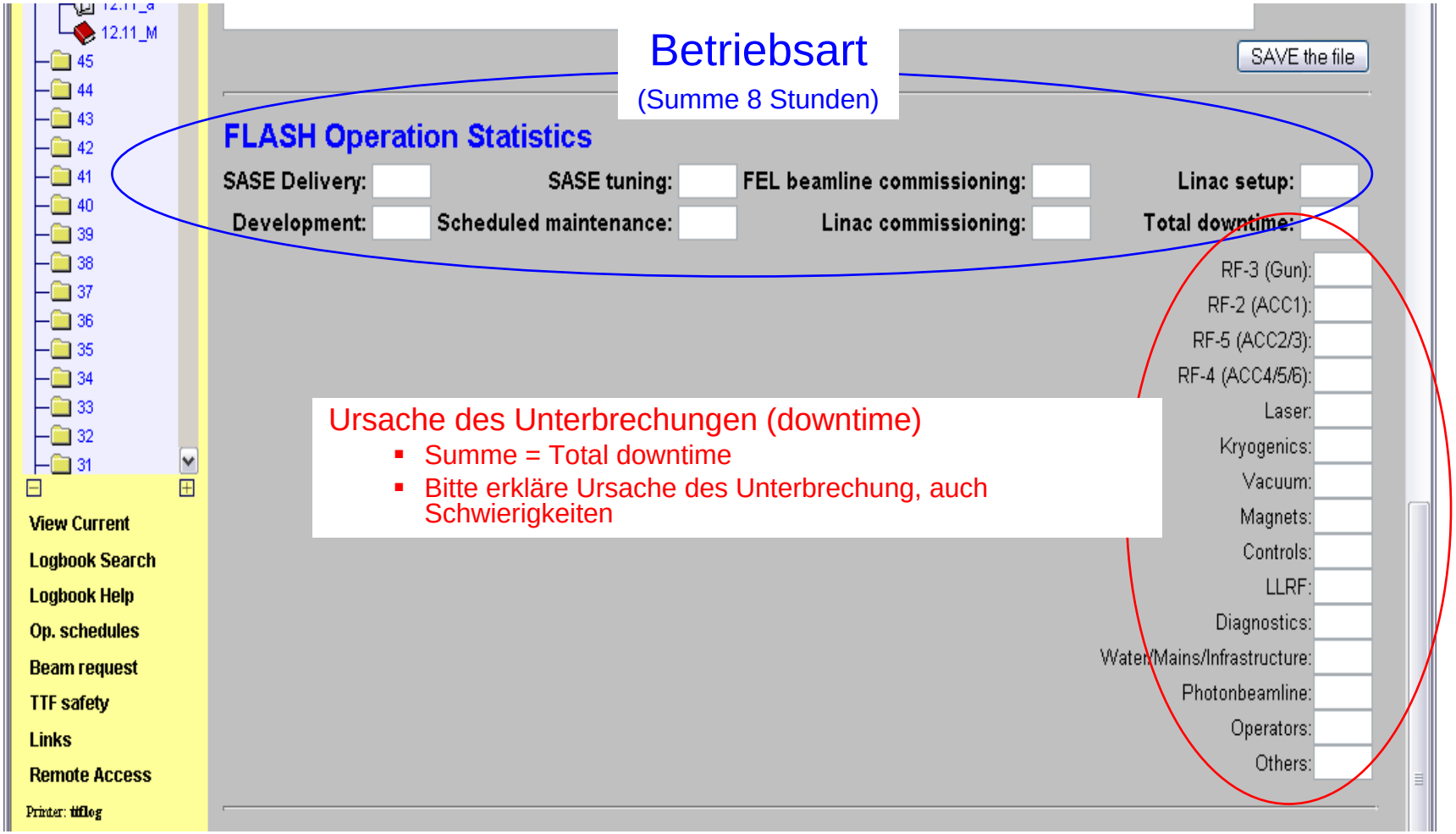
Comments for next shift

Summary from FEL users
* IR Beamline: we made very nice progress with the beamline comissioning thanx to "FIR undulator" operators O. Grimm, A. Willner and M. Yurkov and the patience of the damage group.
* Damage: Further diagnostics of focusing performance of BL2. Due to the actual beam profile (see entry below) any meaningful analysis of the sample irradiation will be difficult.

Operation statistics:

SASE delivery: 5.7 h FEL beamline commissioning: 2.3 h

statistische Angaben



Betriebsart

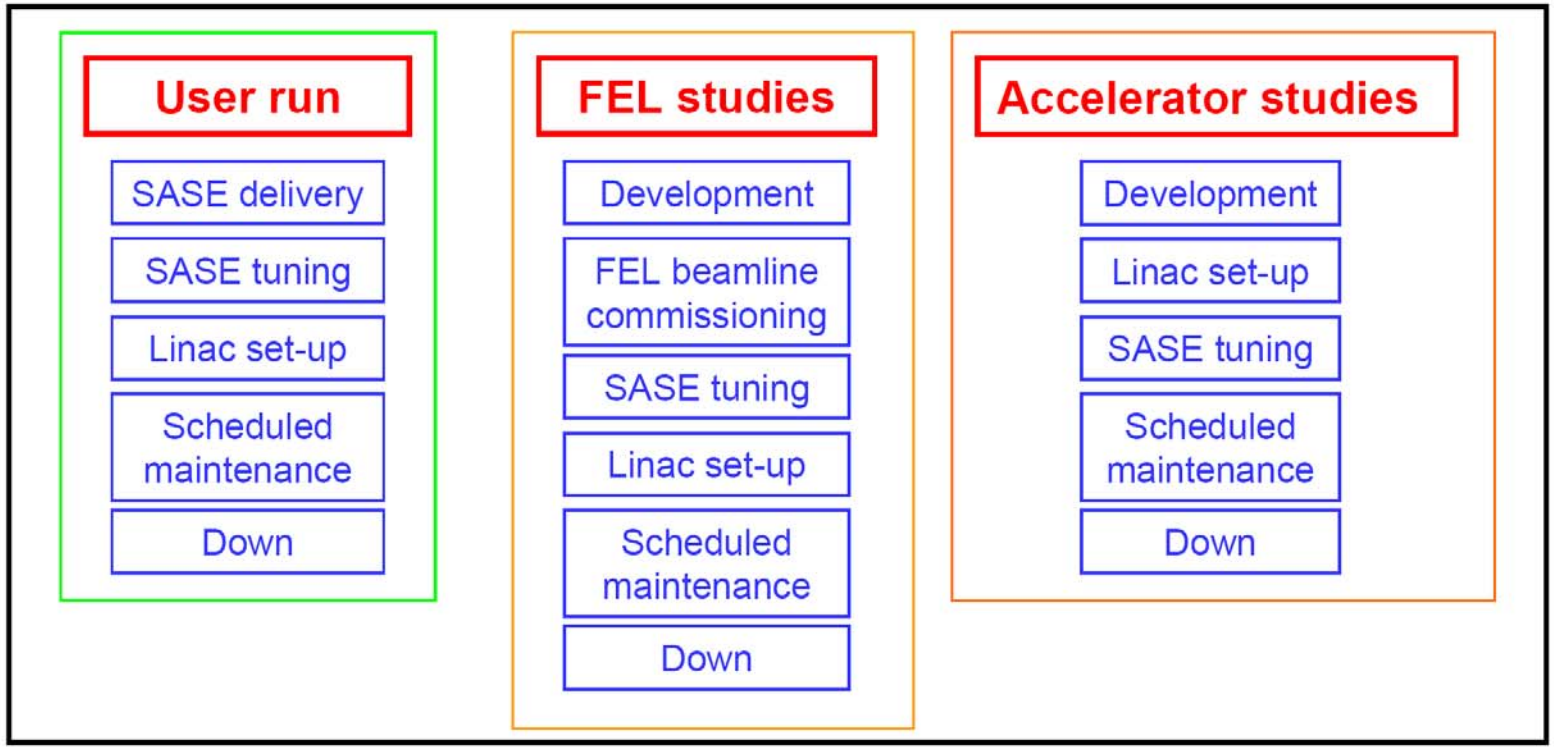
(Summe 8 Stunden)

Ursache des Unterbrechungen (downtime)

- Summe = Total downtime
- Bitte erkläre Ursache des Unterbrechung, auch Schwierigkeiten

Statistikeinträge

Logbook statistics

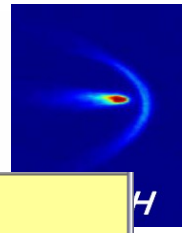


SASE delivery = SASE beam delivery to FEL experiments
SASE tuning = SASE search, SASE intensity and position tuning, wavelength change, SASE characterization
Development = Machine studies and experiments (electron beam / LLRF / diagnostics)
FEL beamline commissioning = SASE delivery to commission photon beam lines
Linac set-up = Start-up after maintenance or technical problems, electron beam set-up, documentation

Down = Technical or other failures preventing to reach the shift goal
Scheduled maintenance = Weekly maintenance day (typically Tuesday), scheduled longer maintenance periods

Linac commissioning = Scheduled commissioning time after a long shutdown

Beispiel des Schichtübersicht



TESLA Test Facility

FLASH Status:	PG beamline commissioning		12.11.07 16:52
	last 8 hours: 0.5 nC; 73.57%	ACC1: 128.5 MV/m; 76.70 %	SASE: 1.088 µJ; 1.107 %
News:	Mail to expert reworked	Access requests-Maintenance Tue Nov-13	Machine improvement list

11.11_a
11.11_M
10.11_n
10.11_a
10.11_M
09.11_n
09.11_a
09.11_M
08.11_n
08.11_a
08.11_M
07.11_n
07.11_a
07.11_M
06.11_n
06.11_a
06.11_M
05.11_n
05.11_a

View Current
Logbook Search
Logbook Help
Op. schedules
Beam request
TTF safety
Links
Remote Access

Printer: ttflog

DOOCS eLogBook

TTF Logbook **Friday 09. November 2007 Afternoon** prev next

shift summary

Tech. Coordinator	Run Coordinator(s)	Operators	Other Persons
	* Honkavaara, Katja	* Affeldt, Alfred * Ayvazyan, Valeri * Haupt, Dennis * Pawlowski, Bernd	

Photon coordinator(s)	Photon Operators	Users
* S. Duesterer 1570	* Kai Tiedtke (92481), Pavle Juranic, E. Ploenjes (92602)	* Rolf Mitzner, Zacharias Group, Sorokin 3903

Goal * XUV autocorrelator (6h), FIR VUV pump probe BL alignment (2h)

Achievements
* Good SASE conditions are provided for Commissioning of XUV autocorrelator
* SASE status: 1 bunch, 13.5nm,6-7 uJ, GMD/B, 3/3 aperture
* 10 bunches 4 uJ, GMD/B, 3/3 aperture

Difficulties * Screen DUMP1 was accidentally moved in when testing a measurement program -> gun RF off -> reset including SASE recovery took ~ 20 min (-> downtime other)

Comments for next shift
* After ZZ, in case of SASE tuning problems you can call B.Faatz
* Help to fill out statistics: see entry at 22:57

Summary from FEL users

Operation statistics:

FEL beamline commissioning: 7.7 h Down: 0.3 h

Total downtime: 0.3 h

Downtimes:

Other: 0.3 h

Ein anderes Beispiel

TTF Logbook **Thursday 06. December 2007 Morning** prev next

shift summary

Tech. Coordinator	Run Coordinator(s)	Operators	Other Persons
	* Schreiber, Siegfried	* Mittag, Frank * Klose, Karsten * Jahn, Hans-Joachim * Andersen, Horst	
Photon coordinator(s)	**Photon Operators**	**Users**	
* S. Toleikis 1570	*	* Drescher BL1 (Wieland/Maltezopoulos, 2604)	

Goal	* Sase for user: 13.7 nm, 12 - 15 uJ, GMD-B, single and 10 bunches, apertures (3/3)
Achievements	* SASE 10-15 uJ GMD-B, apert. 3/3 mm, 1 bunch, 10 bunches from 8:50 h on
Difficulties	* local reset kly2 charge switch necessary * no beam -> 7:00 - 7:08 h -> 0.1 down for rf-2 * ACC 1 phase jumped -> no beam 13:42-13:48 h -> 0.1 down for others * exchange flow meters kly 3: no beam from 14:20 h on -> 0.7 h down * tuning 1 to 10 bunhces 8:47 h - 9:19 h * problems with DAQ and energy server -> no GMD readings 12:12 - 12:46 h
Comments for next shift	
Summary from FEL users	* Alignment of UHV chamber (FEL and optical laser). * First TOF spectra for calibration. * No FEL beam from 15:00 -> 19:00

Operation statistics:

SASE delivery: 6.6 h SASE tuning: 0.5 h Down: 0.9 h

Total downtime: 0.9 h

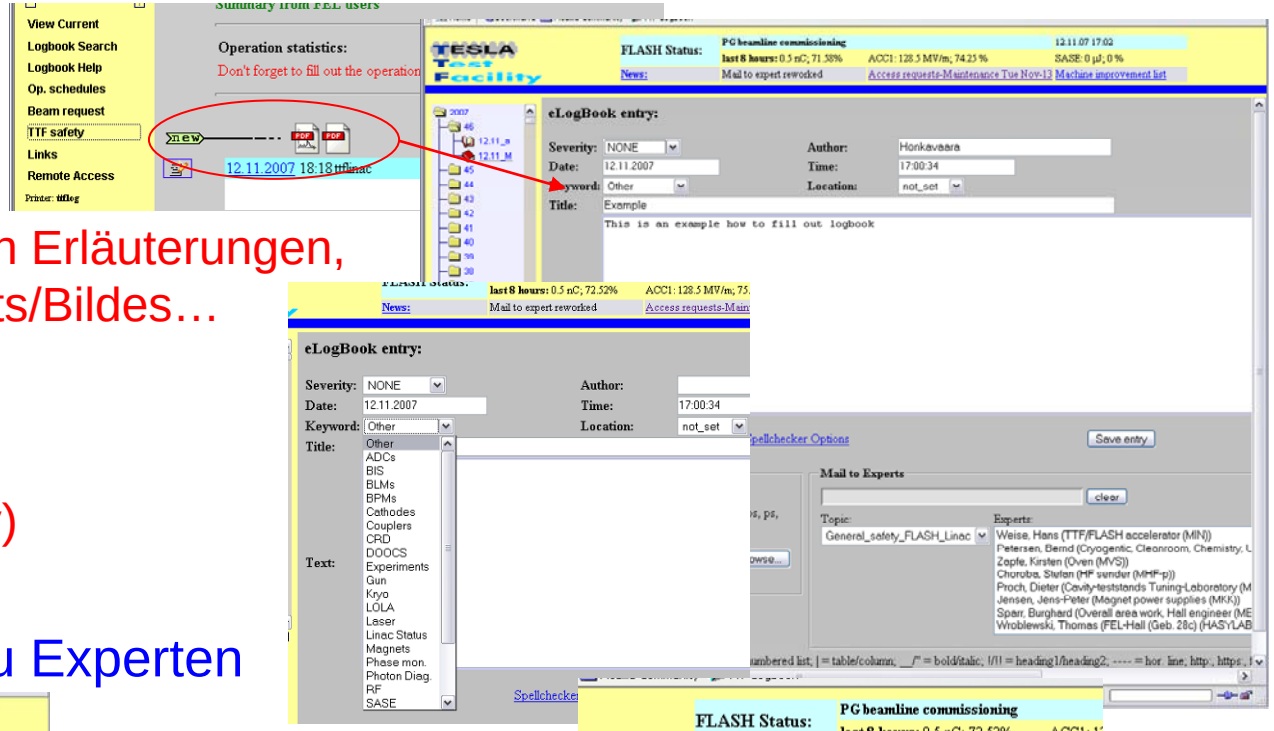
Downtimes:

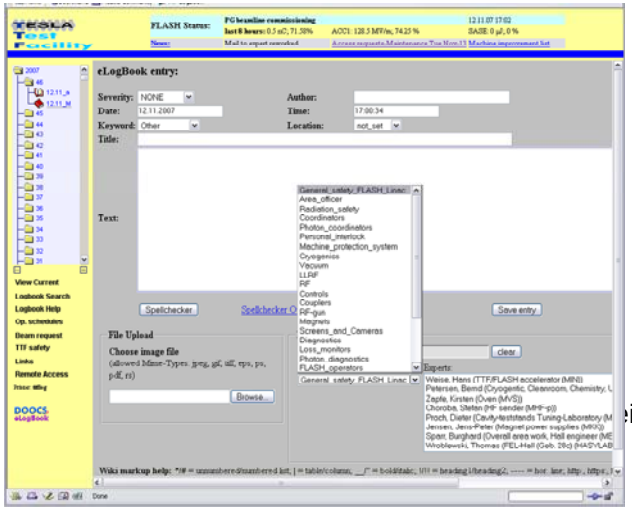
RF-3 (Gun): 0.7 h RF-2 (ACC1): 0.1 h

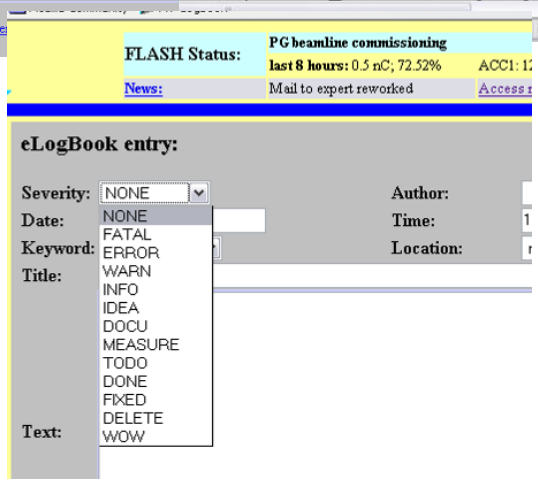
Other: 0.1 h

Eintrag ins Logbuch

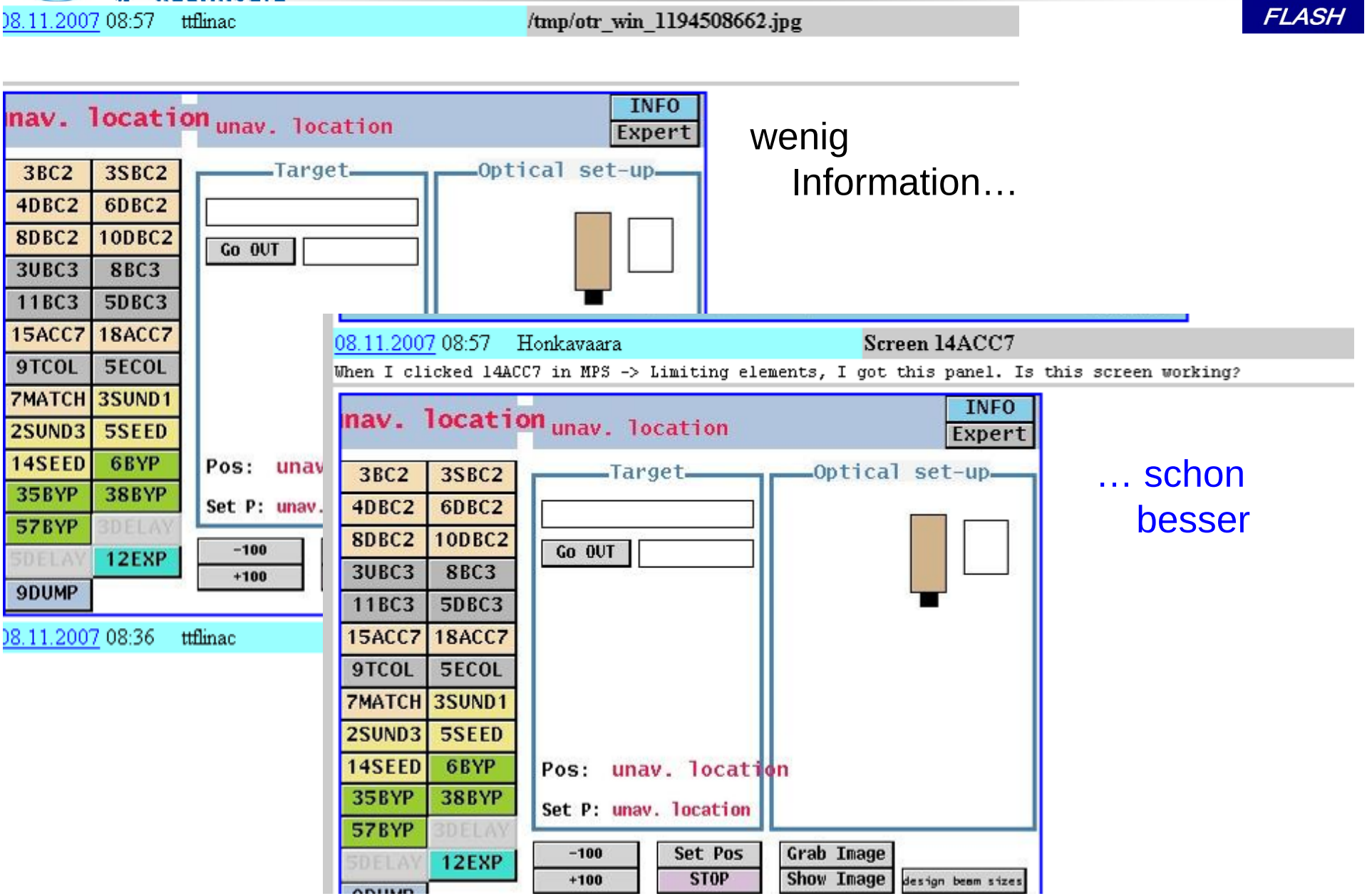
- Bitte immer eintragen:
  - Name (Author)
  - Überschrift (Title)
  - Text mit verständlichen Erläuterungen, Beschreibung des Plots/Bildes…
- Wenn sinnvoll
  - Schlüsselwort
  - Schwierigkeit (severity)
- Falls wichtig:
  Senden des Eintrags zu Experten







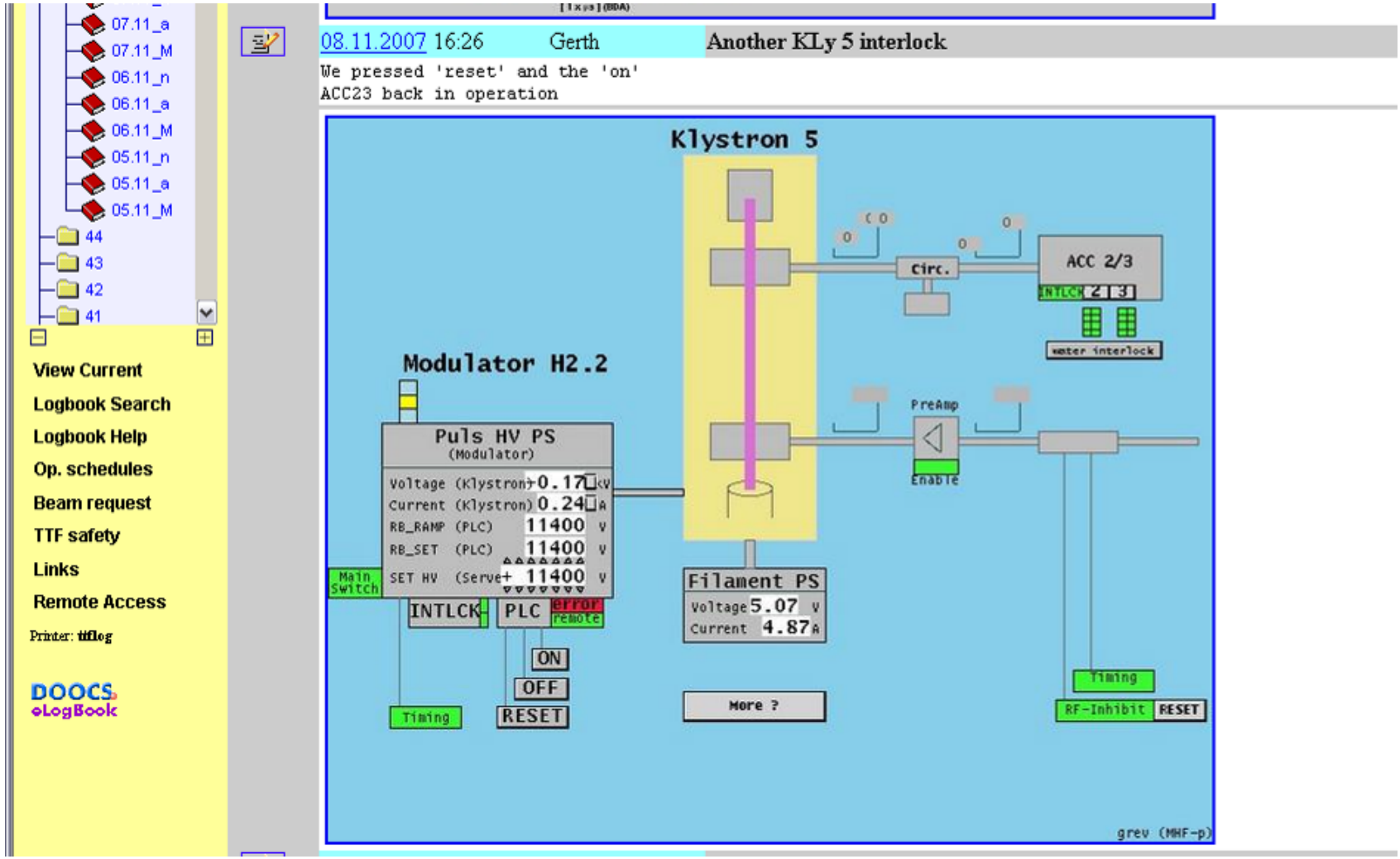
Beispiel eines Eintrags



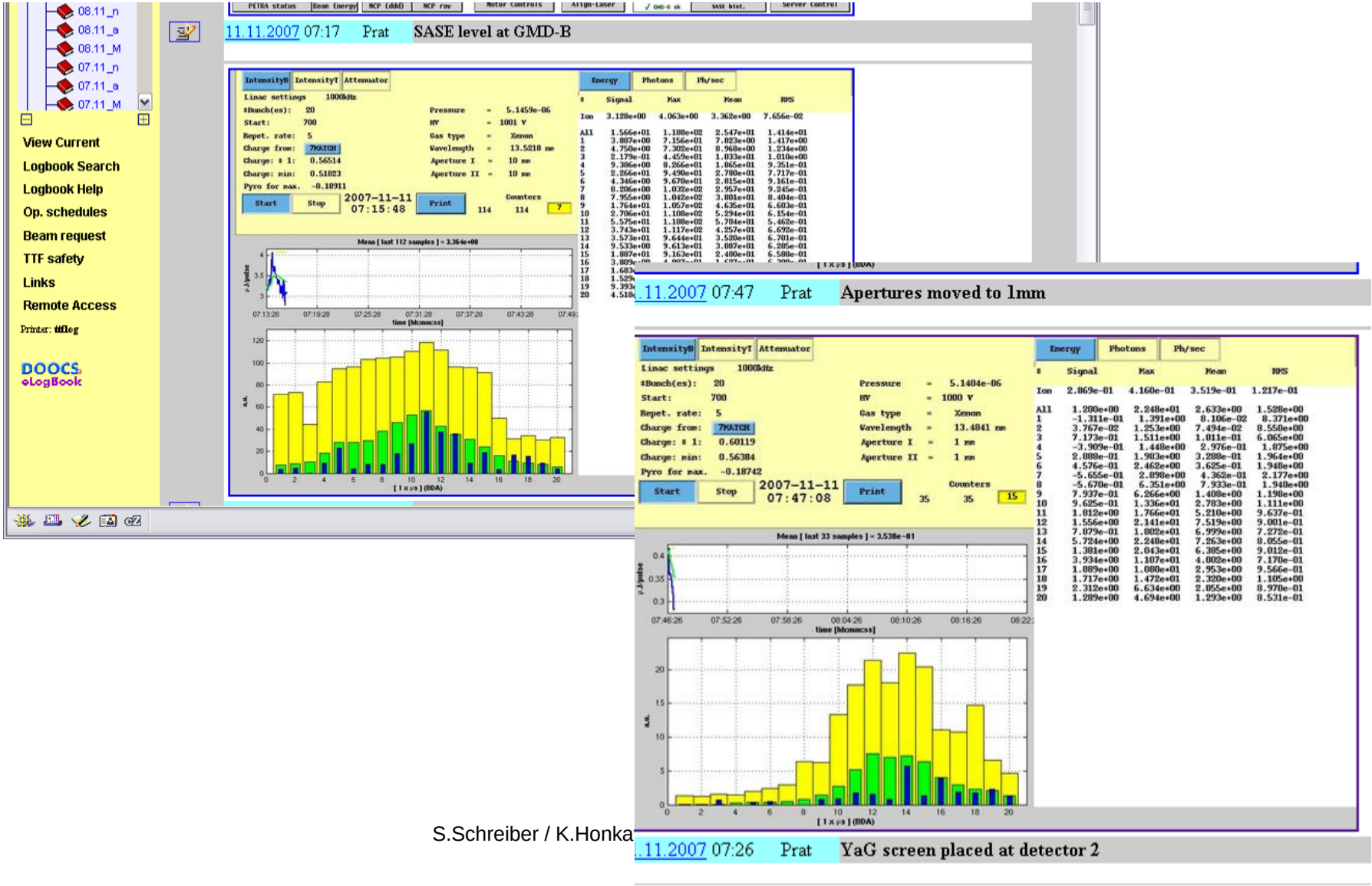
wenig Information…

… schon besser

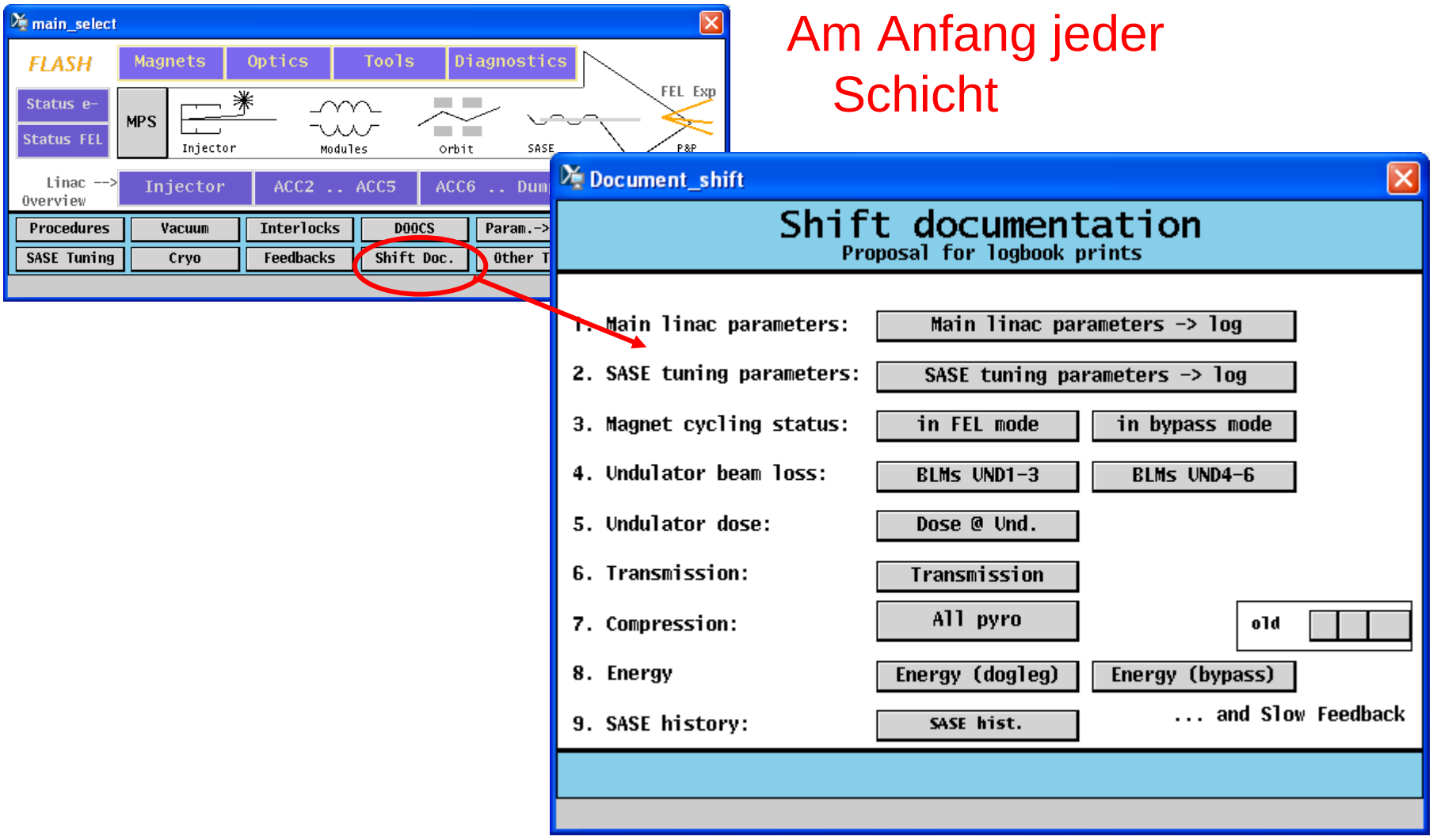
Zweites Beispiel



Beispiel von SASE Einträgen



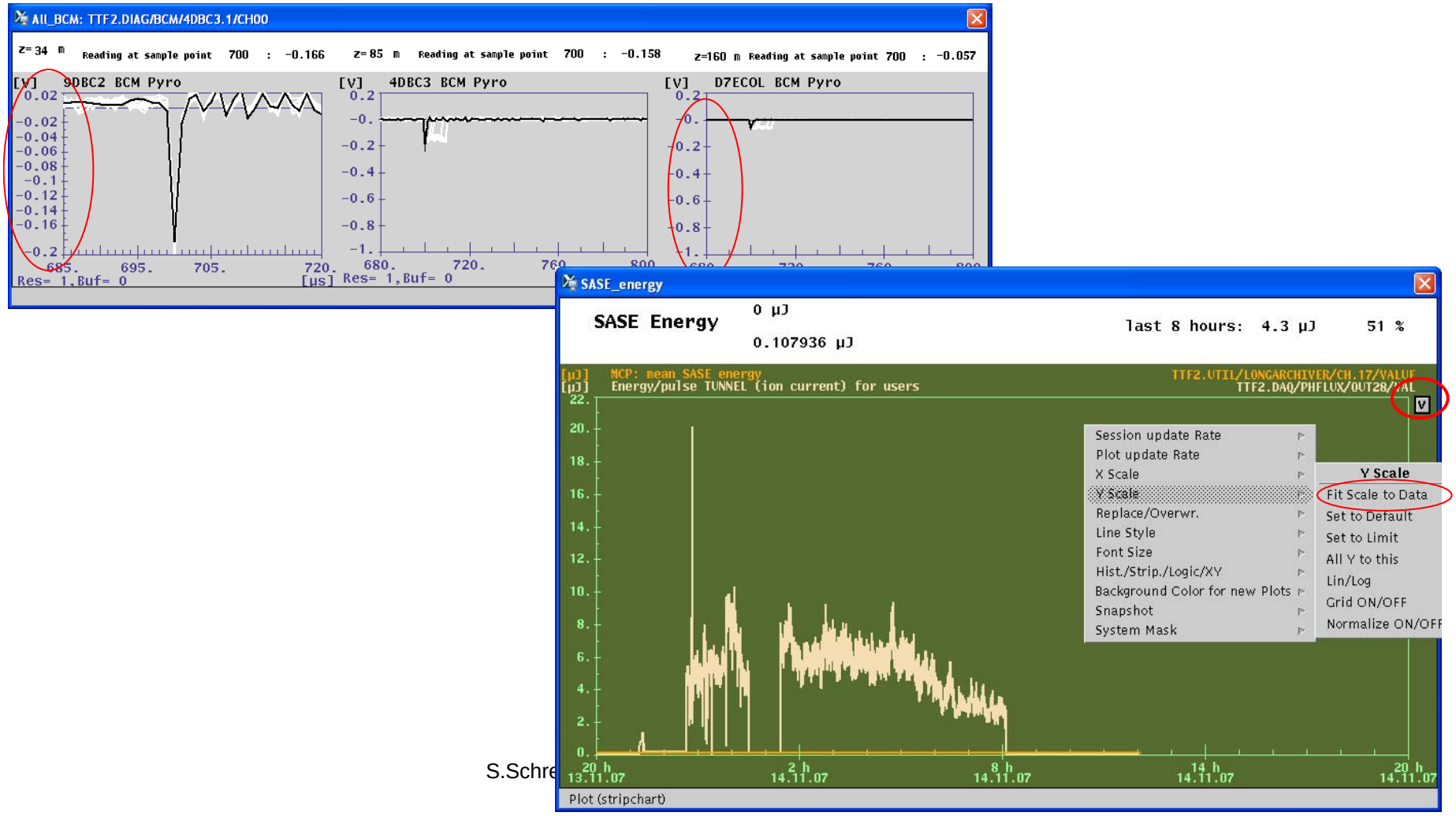
Dokumentation des Maschinenstatus



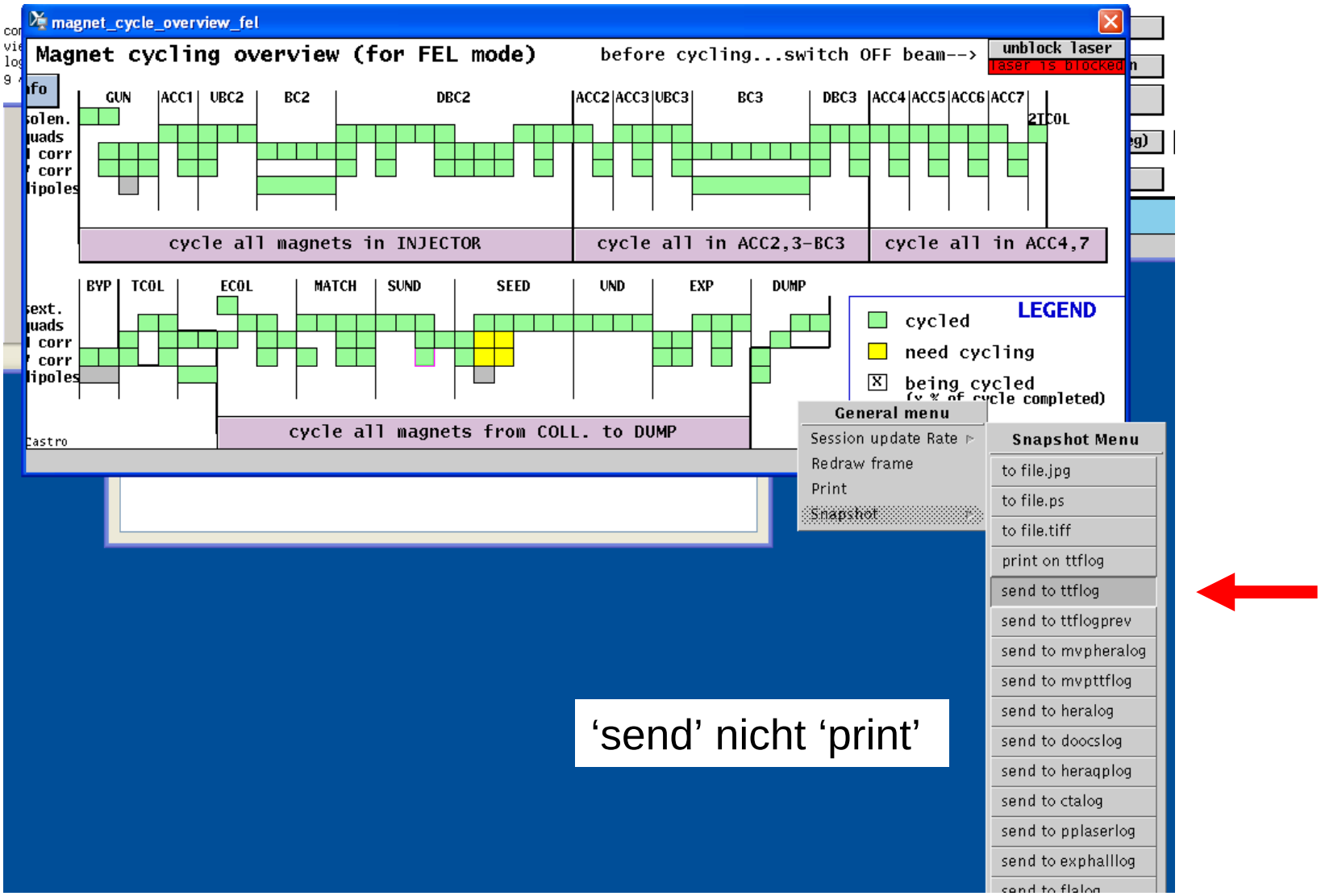
Am Anfang jeder Schicht

Oft müssen Achsen skaliert werden

Vor dem Drucken Achsen skalieren,
Beschriftung sichtbar machen

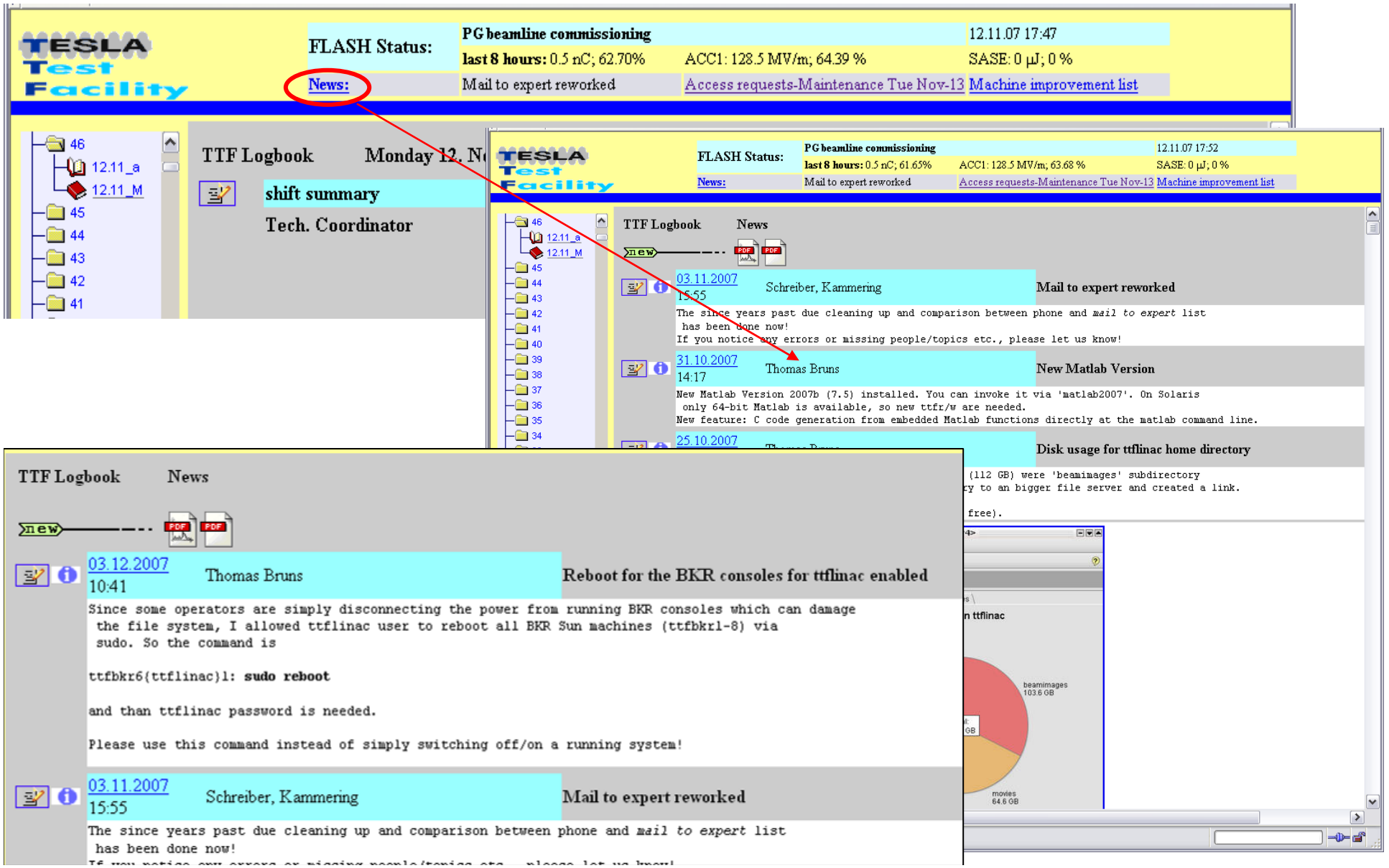


Immer ‘send to ttflog’ benutzen

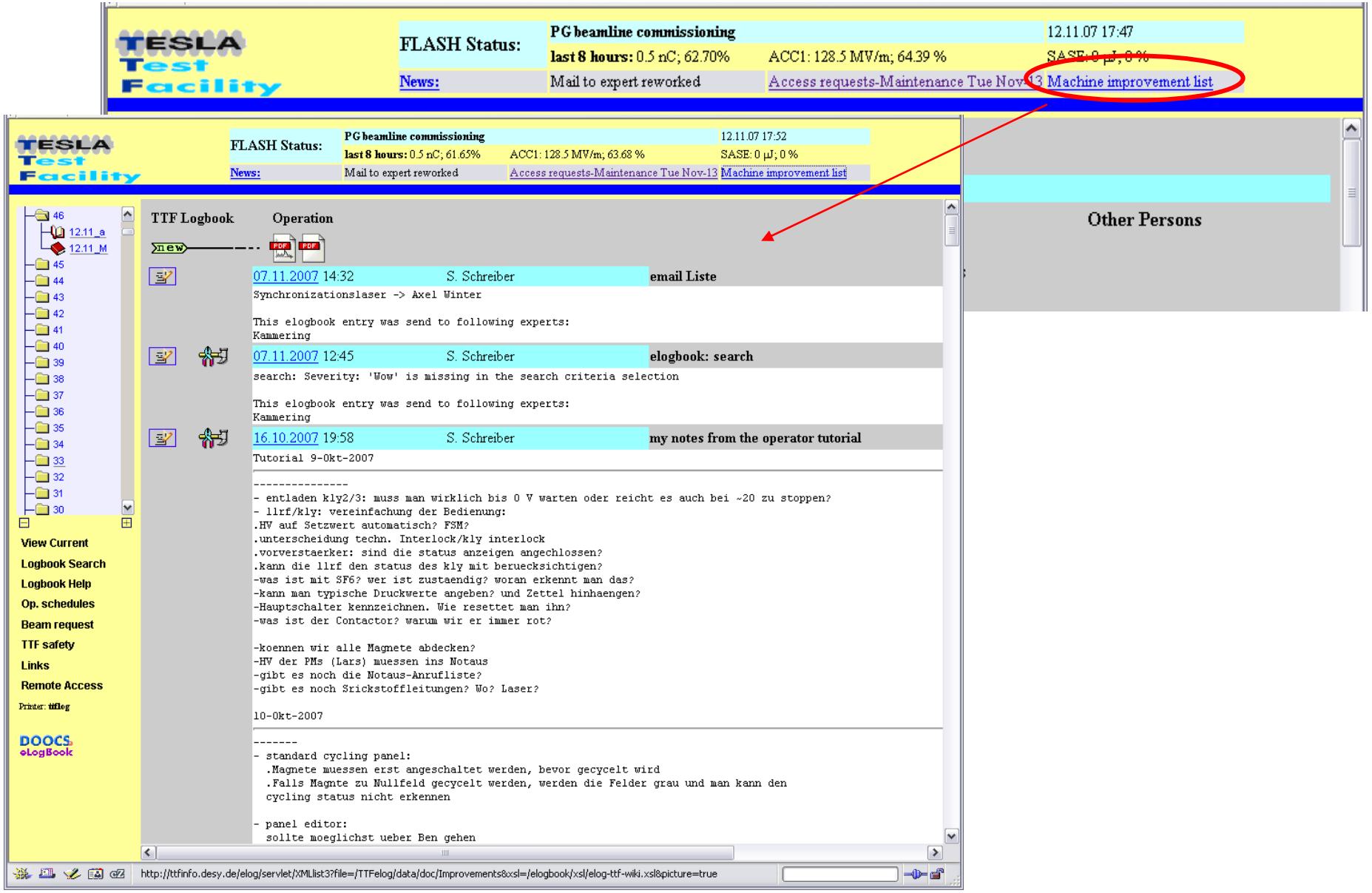


‘send’ nicht ‘print’

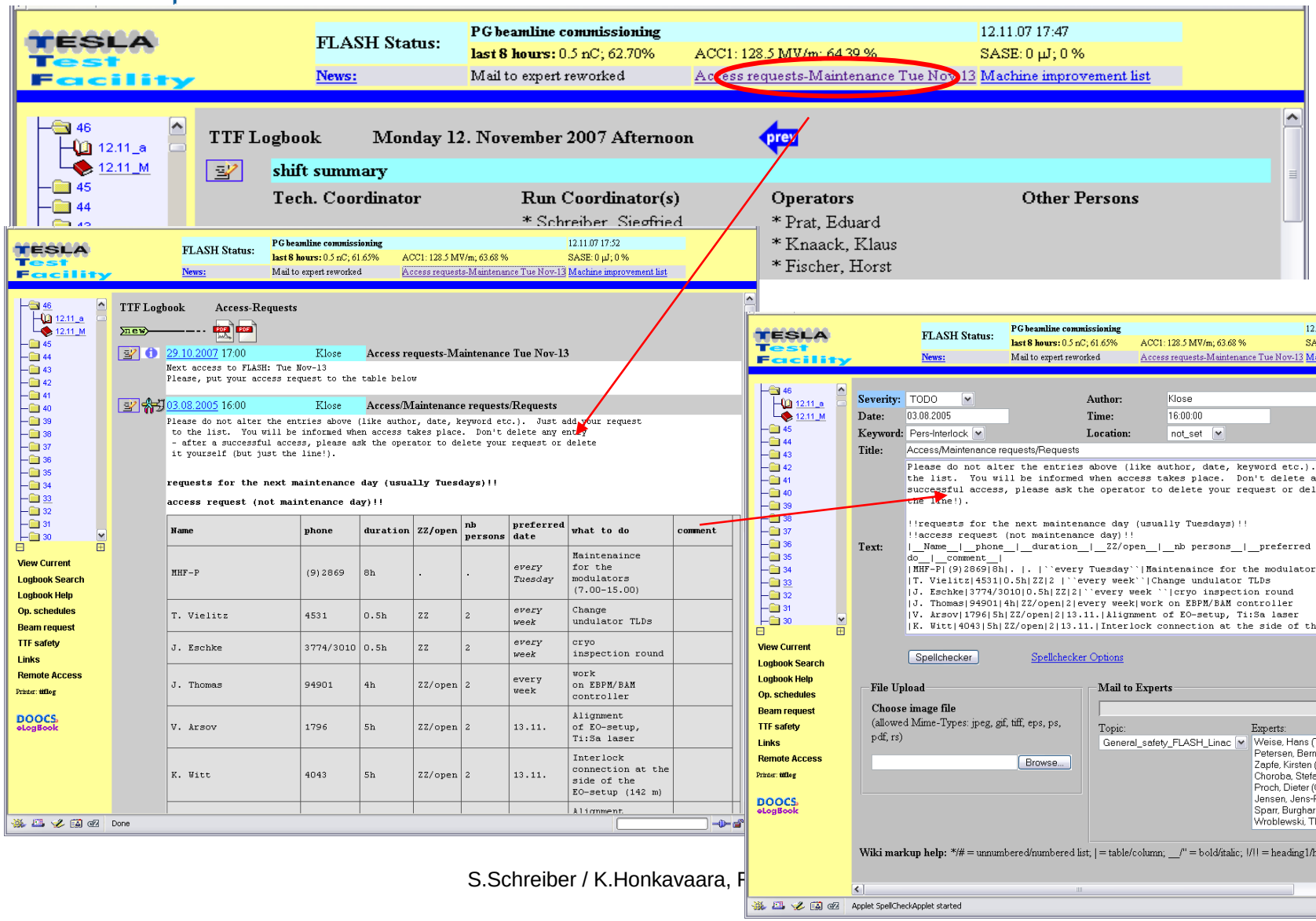
Neuigkeiten



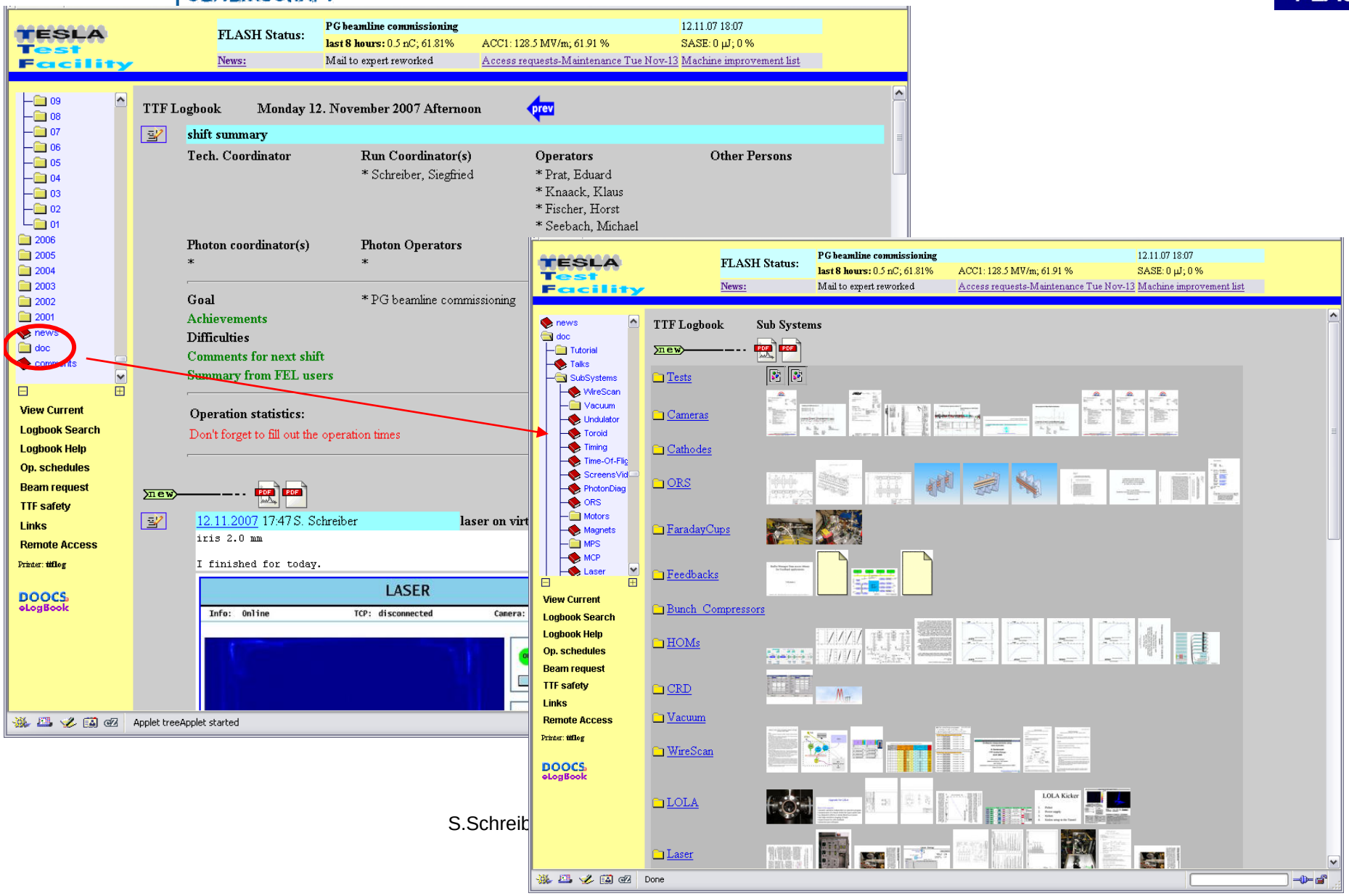
Verbesserungsvorschläge



Zugangswünsche



Dokumentation



Unterlagen zur Sicherheit