

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 1/15

```

/* plans/PIT-2012-07-11.csv read, 873 lines */
0 (*) Mon 22.08.11 1469 dys? (laeuft)
1 Incoming Mon 22.08.11 1269 dys?
1.1 Buildings Mon 22.08.11 619 dys?
1.1.1 (x) XSIN RFI Sun 01.07.12
1.1.2 (x) XTL RFI from XSE Mon 27.02.12 (erledigt)
1.1.3 (x) XTL acces from XS1 is possible Tue 18.09.12
1.1.4 (x) XHEE RFI Mon 30.07.12
1.1.5 (x) XTIN RFI Sun 01.07.12
1.1.6 (x) XSE RFI Tue 03.07.12
1.1.7 (x) Stahlbodenplatten fuer XTL rfi Mon 07.01.13
1.1.8 X-HE1-S1 Fri 30.11.12 151 dys
1.1.8.1 (x) XHE1 Civil Construction completed Mon 01.07.13
1.1.8.2 (x) XS1 Civil Construction completed Fri 30.11.12
1.1.9 X-HE2-S2 Mon 03.06.13 154 dys
1.1.9.1 (x) XHE2 Civil Construction completed Fri 03.01.14
1.1.9.2 (x) XS2 Civil Construction completed Mon 03.06.13
1.1.10 X-HE3-S3 Thu 11.10.12 236 dys
1.1.10.1 (x) XHE3 Civil Construction completed Fri 06.09.13
1.1.10.2 (x) XS3 Civil Construction completed Thu 11.10.12
1.1.11 X-HE4-S4 Mon 15.04.13 153 dys
1.1.11.1 (x) XHE4 Civil Construction completed Thu 14.11.13
1.1.11.2 (x) XS4 Civil Construction completed Mon 15.04.13
1.1.12 (x) XTD1 Civil Construction completed Mon 30.01.12
1.1.13 (x) full access via X-HE1-S1 Thu 14.06.12
1.1.14 full access via X-HE2-S2 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.15 (x) XTD2 Civil Construction completed Wed 29.02.12
1.1.16 full access via X-HE1-S1 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.17 full access via X-HE3-S3 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.18 (x) XTD3 Civil Construction completed Mon 18.06.12
1.1.19 full access via X-HE2-S2 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.20 full access via X-HE4-S4 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.21 (x) XTD4 Civil Construction completed Mon 30.04.12
1.1.22 full access via X-HE3-S3 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.23 (x) XTD5 Civil Construction completed Mon 18.06.12
1.1.24 full access via X-HE4-S4 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.25 (x) XTD6 (MID/HED) Civil Construction completed Fri 09.11.12
1.1.26 full access via X-HE4-S4 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.27 (x) XTD7 ( ) Civil Construction completed Mon 18.06.12
1.1.28 (x) XTD8 ( ) Civil Construction completed Thu 01.03.12
1.1.29 full access via X-HE2-S2 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.30 (x) XTD9 (SPB/FXE) Civil Construction completed Fri 30.03.12
1.1.31 full access via X-HE3-S3 Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.32 (x) XTD10 (SQS/SCS) Civil Construction completed Mon 02.04.12
1.1.33 XSDU1 Civil Construction completed Thu 01.11.12 1 dy?
1.1.34 XSDU2 Civil Construction completed Mon 01.10.12 1 dy?
1.1.35 XHEXP1 Mon 19.11.12 154 dys
1.1.35.1 (x) XHEXP1 north Civil Construction completed Mon 19.11.12
1.1.35.2 (x) XHEXP1 rest Civil Construction completed Fri 21.06.13
1.2 Transportation Fri 02.03.12 366 dys
1.2.1 (x) Baukran Los 5 verfügbar Fri 09.03.12 (erledigt)
1.2.2 (x) Baukran XSE verfügbar (Los 3) Fri 02.03.12 (erledigt)
1.2.3 (x) Lastenaufzug XSE einsatzbereit Mon 18.06.12 (erledigt)
1.2.4 (x) Lastenaufzug XSIN einsatzbereit Fri 13.07.12
1.2.5 (x) Müllewupp einsatzbereit Mon 29.07.13
1.3 Dumps Mon 22.08.11 146 dys
1.3.1 (x) Injektor DUMP rfi Mon 22.08.11
1.3.2 (x) MAIN DUMP rfi Mon 02.01.12
1.3.3 (x) BC1 DUMP rfi Thu 15.12.11
1.3.4 (x) BC2 DUMP rfi Tue 13.03.12

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 2/15

```

1.4 (!) Cryomodules      Mon 22.08.11 915 dys
1.4.1 (x) ACC1 rfi      Mon 22.08.11
1.4.2 (x) Third Harmonic System Modules rfi      Fri 07.03.14
1.4.3 (x) Module group L1 rfi      Mon 23.12.13
1.4.4 (x) Module group L2 rfi      Tue 29.10.13
1.4.5 (x) Module group L3 CS3 rfi      Thu 29.08.13
1.4.6 (x) Module group L3 CS4 rfi      Mon 30.12.13
1.4.7 (x) Module group L3 CS5 rfi      Fri 21.03.14
1.4.8 (x) Module group L3 CS6 rfi      Fri 13.06.14
1.4.9 (x) Module group L3 CS7 rfi      Fri 05.09.14
1.4.10 (x) Module group L3 CS8 rfi      Fri 28.11.14
1.4.11 (x) Module group L3 CS9 rfi      Fri 20.02.15
1.5 (!) Infrastructure Installation      (start data as in WP-34 proj-pl)      Mon 01.07.13 350 dys
1.5.1 (x) RFI in: XS1 / XHE1 / XTD2      Mon 01.07.13
1.5.2 (x) RFI in: XS3 / XHE3 / XTD4,9,10 / XDU2 / XHEXP1 underground / XHQ      Mon 03.03.14
1.5.3 (x) RFI in: XTD1      Fri 01.08.14
1.5.4 (x) RFI in: XHE2 / XHE4 / XS2 / XS4 / XDU1 / XTD3, 5 bis 8 / XHEXP Nebengebäude      Mon 03.11.14
1.5.5 (x) RFI in: XHEXP1 / XHAC / XHPSC      Tue 01.04.14
1.6 Software releases      Wed 26.03.14 592 dys
1.6.1 (x) LLRF Software beta version      Fri 24.07.15
1.6.2 (x) LLRF Software full version      Fri 01.07.16
1.6.3 (x) Control system ready for usage (injector)      Wed 26.03.14
1.6.4 (x) control system ready for machine operation      Mon 02.03.15
1.7 Rf system      Thu 28.06.12 397 dys
1.7.1 (x) 1st klystron rfi      Mon 01.04.13
1.7.2 (x) 1st pulse transformer rfi      Wed 26.09.12
1.7.3 (x) Pulse Cables rfi      Thu 28.06.12 (erledigt)
1.7.4 (x) waveguides available (for first modules)      Mon 30.09.13
1.7.5 (x) Master Oscillator running, Signals available      Mon 06.01.14
1.8 Undulator Systems      Wed 16.04.14 268 dys
1.8.1 (x) Floor Mounts SASE1, SASE2, SASE3 RFI      Wed 16.04.14
1.8.2 (x) Intersection Units SASE1 RFI      Mon 23.06.14
1.8.3 (x) Control Racks with Cabling SASE1 RFI      Mon 01.09.14
1.8.4 (x) Vacuum System SASE1 RFI      Mon 01.09.14
1.8.5 (x) Intersection Units SASE2 RFI      Mon 01.09.14
1.8.6 (x) Control Racks with Cabling SASE2 RFI      Mon 10.11.14
1.8.7 (x) Vacuum System SASE2 RFI      Mon 10.11.14
1.8.8 (x) Intersection Units SASE3 RFI      Mon 22.12.14
1.8.9 (x) Control Racks with Cabling SASE3 RFI      Mon 02.03.15
1.8.10 (x) Vacuum System SASE3 RFI      Mon 02.03.15
1.8.11 (x) first Undulator for SASE1 & SASE2 RFI      Thu 25.12.14
1.8.12 (x) last Undulator for SASE1 & SASE2 RFI      Tue 20.01.15
1.8.13 (x) first Undulator for SASE3 RFI      Mon 30.03.15
1.8.14 (x) last Undulator for SASE3 RFI      Mon 27.04.15
1.9 Cryo System      Mon 17.06.13 140 dys?
1.9.1 Injector Feed Cap RFI      Fri 15.11.13 1 dy?
1.9.2 (!) Injector Transfer Line RFI      Fri 27.12.13 1 dy?
1.9.3 Valve Box RFI      Tue 01.10.13 1 dy?
1.9.4 Linac Transfer Line RFI      Mon 17.06.13 1 dy?
1.10 Laser Heater RFI      Thu 02.01.14 1 dy?
1.11 Personnel Interlock RFI      Mon 22.08.11 1 dy?
1.12 Gun 1 RFI      Mon 22.08.11 1 dy?
1.13 TDS INJ RFI      Mon 03.06.13 1 dy?
1.14 Warm Beamline components      Mon 07.01.13 410 dys
1.14.1 (x) Dogleg Girders rfi      Mon 27.01.14
1.14.2 (x) BC1 Girders rfi      Wed 01.01.14
1.14.3 (x) BC2 Girders rfi      Mon 03.02.14
1.14.4 (x) Magnet charge 1 rfi (14xBB)      Mon 04.02.13
1.14.5 (x) Magnet charge 2 rfi (60xQI, 44xGI, 33xCC, 16xSC, 20xBL, 34xQD, 1xQE, 5xCF, 4xQF, 2xBG)      Mon 03.06.13
1.14.6 (x) Magnet charge 3 rfi (21xQK)      Mon 02.06.14

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 3/15

```

1.14.7 (x) Magnet charge 4 rfi (BD,BV,BZ,CF,CN,QF,QK,CE,QA,QF) Mon 07.04.14
1.14.8 (x) Magnet charge 5 rfi (CE,QE,BE,BL,CF,CH,CN,QF,QH,QK,SA) Mon 04.08.14
1.14.9 (x) Magnet charge 6 rfi (SWEEP,SA,SK,Q,C,B) Mon 07.01.13
1.14.10 (x) Magnet charge 7 rfi (92xQA,6xQE, 6xCE) Mon 07.01.13
1.15 Electronics is available Fri 13.12.13 376 dys
1.15.1 (x) Standard diagnostics (BPM, OTR, TOR, DCM) Mon 25.05.15
1.15.2 (x) LLRF System (1st cryostrng) rfi Fri 13.12.13
1.15.3 (x) Intra Bunch Feedback Mon 23.02.15
1.15.4 (x) Timing System available and running Mon 06.01.14
1.15.5 (x) Interlock system installed and running Mon 06.01.14
1.16 Instrument available Tue 01.07.14 66 dys
1.16.1 (x) SPB available Tue 01.07.14
1.16.2 (x) FXE available Tue 01.07.14
1.16.3 (x) MID available Wed 01.10.14
1.16.4 (x) HED available Wed 01.10.14
1.16.5 (x) SQS available Tue 01.07.14
1.16.6 (x) SCS available Wed 01.10.14
1.17 (x) Start Elektro Installation Injektor Mon 02.07.12
1.18 Optical Laser Systems Mon 22.08.11 1137 dys?
1.18.1 Synchronization Signal in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
1.18.2 timing signal (WP-18) for SASE1 in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
1.18.3 timing signal (WP-18) for SASE2 in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
1.18.4 timing signal (WP-18) for SASE3 in ExpHall exailable Mon 22.08.11 1 dy?
1.18.5 (x) Laser PP hutch SASE1 rfi Mon 30.12.13
1.18.6 (x) Laser PP hutch SASE2 / SASE3 rfi Tue 30.12.14
1.18.7 (x) Laser TW hutch SASE2 rfi Mon 30.06.14
1.18.8 (x) Laser Table PP SASE1 rfi Tue 30.12.14
1.18.9 (x) Laser Table PP SASE / SASE3 rfi Wed 30.12.15
1.18.10 (x) Laser Table TW SASE2 rfi Mon 30.06.14
1.18.11 (x) PP1 System (at SASE1) rfi Tue 30.12.14
1.18.12 (x) PP Systems (at SASE2, SASE3 ) rfi Wed 30.12.15
1.18.13 (x) TW System (at SASE2) rfi Tue 31.03.15
1.19 DAQ Systems Thu 28.02.13 152 dys
1.19.1 (x) SASE1 DAQ & DM system rfi Thu 28.02.13
1.19.2 (x) SASE2 DAQ & DM system rfi Mon 30.09.13
1.19.3 (x) SASE3 DAQ & DM system rfi Fri 01.03.13

2 Injektor Section Tue 03.07.12 760 dys?
2.1 Infrastructure Installation Tue 03.07.12 234 dys
2.1.1 XCIN Tue 03.07.12 234 dys
2.1.1.1 Allgemeine Stromversorgung Tue 03.07.12 180 dys
2.1.1.1.1 Pritschen, Uvs, Elektroinstallation XHEIN Tue 18.09.12 30 dys
2.1.1.1.2 XSIN1 Tue 31.07.12 94 dys
2.1.1.1.3 XSIN2 Tue 24.07.12 95 dys
2.1.1.1.4 XSIN3 Tue 03.07.12 70 dys
2.1.1.1.5 XSIN4 Tue 31.07.12 110 dys
2.1.1.1.6 XSIN5 Tue 14.08.12 130 dys
2.1.1.1.7 XSIN6 Tue 28.08.12 140 dys
2.1.1.1.8 XSIN 7 Tue 10.07.12 85 dys
2.1.1.1.9 XSIN Media Shaft Tue 03.07.12 95 dys
2.1.1.1.10 XTIN1 Tue 04.09.12 5 dys
2.1.1.1.11 XTIN2 Tue 03.07.12 169 dys
2.1.1.1.12 XTIN3 Tue 03.07.12 104 dys
2.1.1.1.13 XTIN4 Tue 31.07.12 120 dys
2.1.1.1.14 XTIN5 Tue 14.08.12 130 dys
2.1.1.1.15 XTIN6 Tue 28.08.12 140 dys
2.1.1.1.16 XTIN7 Tue 10.07.12 85 dys
2.1.1.1.17 XTIN Media Shaft Tue 31.07.12 30 dys
2.1.1.1.18 XHEE Tue 03.07.12 135 dys
2.1.1.1.19 XSE1 Mon 03.09.12 5 dys

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 4/15

2.1.1.1.20	XSE2	Tue 24.07.12	95 dys
2.1.1.1.21	XSE3	Tue 03.07.12	70 dys
2.1.1.1.22	XSE4	Tue 07.08.12	115 dys
2.1.1.1.23	XSE5	Tue 14.08.12	130 dys
2.1.1.1.24	XSE6	Mon 01.10.12	5 dys
2.1.1.1.25	XSE7	Tue 10.07.12	80 dys
2.1.1.2	Vermessung	Tue 03.07.12	10 dys
2.1.1.2.1	Initial Survey	Tue 03.07.12	2 wks
2.1.1.2.2	Dump einmessen	Tue 03.07.12	1 wk
2.1.1.3	Wasserkühlung und Druckluft	Tue 03.07.12	173 dys
2.1.1.3.1	XTIN Media Shaft	Tue 03.07.12	50 dys
2.1.1.3.2	XSIN	Mon 10.09.12	105 dys
2.1.1.3.3	XTIN	Mon 01.10.12	105 dys
2.1.1.3.4	Restarbeit	Mon 04.02.13	19 dys
2.1.1.4	Heizung Lüftung Klima	Mon 01.10.12	152 dys
2.1.1.5	Brandmelde Anlagen	Mon 29.10.12	121 dys
2.1.1.5.1	XHEE Brandmeldetechnik	Mon 29.10.12	31 dys
2.1.1.5.2	XSE	Mon 29.10.12	50 dys
2.1.1.5.3	XTIN	Mon 04.02.13	51 dys
2.1.1.5.4	XHEIN	Mon 29.10.12	9 dys
2.1.1.5.5	XSIN	Mon 04.02.13	47 dys
2.1.1.6	IT Anlagen	Tue 01.01.13	40 dys
2.1.1.7	HF-Versorgung	Mon 01.04.13	40 dys
2.1.1.7.1	Klystrons	Mon 01.04.13	4 wks
2.1.1.7.2	Hohlleiter	Mon 29.04.13	2 wks
2.1.1.7.3	Hohlleiter XSIN Shaft	Mon 13.05.13	1 wk
2.1.1.7.4	Hohlleiter XTIN Shaft	Mon 20.05.13	1 wk
2.2	Injector Linac installation	Mon 27.05.13	526 dys?
2.2.1	XTIN	Mon 27.05.13	526 dys?
2.2.1.1	Install Warm RF	Tue 04.06.13	20 dys
2.2.1.1.1	Vacuum System	Tue 04.06.13	2 wks
2.2.1.1.2	LLRF Installation	Tue 18.06.13	2 wks
2.2.1.1.3	RF Connection	Tue 18.06.13	1 wk
2.2.1.1.4	Install TDS	Tue 04.06.13	3 wks
2.2.1.2	Warm RF Commissioning	Mon 19.08.13	2 mons
2.2.1.3	Tunnel Closed	Mon 02.09.13	456 dys?
2.2.1.3.1	Acess blocked XTIN7 and Media Shaft	Mon 02.09.13	40 dys?
2.2.1.3.2	Acess blocked XSIN Media Shaft	Mon 02.09.13	40 dys?
2.2.1.3.3	Acess blocked XTIN7 and Media Shaft	Tue 01.07.14	12 mons
2.2.1.3.4	Acess blocked XSIN Media Shaft	Tue 01.07.14	12 mons
2.2.1.4	Cold RF	Mon 16.12.13	99 dys
2.2.1.4.1	Install ACC1	Mon 16.12.13	4 wks
2.2.1.4.2	Install ACCh1	Fri 07.03.14	4 wks
2.2.1.4.3	LLRF Installation	Fri 04.04.14	4 wks
2.2.1.5	Laser Transport Line	Mon 27.05.13	2 wks
2.2.1.6	Laser Heater	Mon 27.05.13	4 wks
2.2.1.7	Cryo System	Mon 18.11.13	50 dys
2.2.1.7.1	Cryo Feed Cap	Mon 18.11.13	2 wks
2.2.1.7.2	Cryo End Cap	Mon 02.12.13	2 wks
2.2.1.7.3	Cryo Transfer Line	Mon 30.12.13	4 wks
2.2.1.8	Beamline Supports	Mon 10.02.14	2 wks
2.2.1.9	Warm Beamline	Mon 24.02.14	1 mon
2.2.1.10	Install Personnel Interlock	Mon 27.05.13	3 mons
2.2.1.11	Beam Dump	Mon 27.05.13	185 dys
2.2.1.11.1	Dump Support	Mon 27.05.13	2 wks
2.2.1.11.2	Dump Line	Mon 27.01.14	2 wks
2.3	Injector commissioning	Tue 02.07.13	258 dys
2.3.1	RF Gun commissioning	Tue 02.07.13	1 wk
2.3.2	ACC1 commissioning	Fri 02.05.14	2 wks
2.3.3	ACC39 commissioning	Fri 16.05.14	2 wks

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 5/15

```

2.3.4 Injector commissioning with beam to Inj Dump Fri 02.05.14 8 wks
3 Main Linac Section Mon 30.01.12 1082,67 dys? (laeuft)
3.1 Infrastructure installation Mon 30.01.12 570 dys? (laeuft)
3.1.1 XTL Mon 30.01.12 493,67 dys? (laeuft)
3.1.1.1 (*) TGA Vorbereitung Mon 30.01.12 99 dys (erledigt)
3.1.1.1.1 (*) Verlegung Sicherheits-LWL Leerohr in Randbalken Mon 30.01.12 6 dys (erledigt)
3.1.1.1.2 (*) Randbalken betonieren (durch ARGE) Wed 01.02.12 13 dys (erledigt)
3.1.1.1.3 (*) Fahrzeuge in den XTL bringen Tue 21.02.12 1 dy (erledigt)
3.1.1.1.4 (*) Podestausbau XSE Schacht durch ARGE Wed 22.02.12 6 dys (erledigt)
3.1.1.1.5 (*) Betonarbeiten Boden Transportschacht Thu 01.03.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.1.6 (*) Aufbau Provisorisches Podest+Galerie Tue 06.03.12 2 dys (erledigt)
3.1.1.1.7 (x) Tunnelzugangskontrolle (Pfoertner) besetzt Mon 12.03.12 (erledigt)
3.1.1.1.8 (*) Material transportation to storage places Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.1.9 (*) Hubbühne in XSE einbringen Tue 12.06.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.2 Sonstiges Mon 12.03.12 204,67 dys (laeuft)
3.1.1.2.1 (*) installing main light (MKK/Fa. Bellut) Mon 12.03.12 27 dys (erledigt)
3.1.1.2.2 (*) Baustrom komplettieren (MKK/Fa. Wille) Thu 15.03.12 17 dys (erledigt)
3.1.1.2.3 (*) Fußbodenreinigung Thu 22.03.12 1 dy (erledigt)
3.1.1.2.4 (*) Reinigung Tunnelwände Wed 11.04.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.2.5 installing grounding trail Fri 30.11.12 15 dys
3.1.1.2.6 Tests mit Bodenplattenunterlagen Tue 27.03.12 3 wks (erledigt)
3.1.1.2.7 (*) Tests zum Bodenplattenfixieren Wed 16.05.12 10 dys (erledigt)
3.1.1.3 survey&alignment Thu 08.03.12 137 dys (laeuft)
3.1.1.3.1 (*) install Vermessungsnester Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.3.2 (*) Meterzahlen an Tübbingen anbringen Mon 19.03.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.3.3 (*) Bodenpunkte bohren+Einkleben Mon 16.04.12 11 dys (erledigt)
3.1.1.3.4 Vermessungsschiene Wed 23.05.12 12 wks (laeuft)
3.1.1.3.5 (*) Vermessung Netz-Aufmass Mon 12.03.12 40 dys (erledigt)
3.1.1.3.6 (*) Laser-Scan (MEA) Mon 02.04.12 30 dys (erledigt)
3.1.1.3.7 Vermessung 2. Durchlauf Wed 15.08.12 23 dys
3.1.1.4 Raumlufttechnik in Betrieb nehmen Mon 03.09.12 180 dys
3.1.1.5 Bodenplatten-Rangierungen Mon 11.06.12 347,67 dys (laeuft)
3.1.1.5.1 (!) Bodenplatten rechts von hinten (u. vorne) oeffnen (MEA) Mon 11.06.12 55 dys (laeuft)
3.1.1.5.2 (!) Mittendurchbrüche in Sohlgewölbe herstellen (BAU) Mon 02.07.12 20 dys (laeuft)
3.1.1.5.3 (!) Bodenplatten links nach rechts von hinten umrangieren Fri 30.11.12 8 wks
3.1.1.5.4 (!) Fussbodenplatten links von vorne wiedereinbringen Fri 19.07.13 58 dys
3.1.1.5.5 Durchgriffe durch Bodenplatten/Spezialplatten Fri 19.07.13 50 dys
3.1.1.6 Deckenrahmen + Konsolen Mon 06.08.12 262,67 dys
3.1.1.6.1 Deckenkonsolen L3 1000 bis 1700m installieren Mon 06.08.12 35 dys
3.1.1.6.2 Deckenkonsolen L3 1000 bis 1500m installieren Mon 24.09.12 80 dys
3.1.1.6.3 Deckenkonsolen L3 bis 1000m installieren Tue 01.01.13 25 dys
3.1.1.6.4 Deckenrahmen L3 bis 1000m installieren Tue 05.02.13 25 dys
3.1.1.6.5 Deckenkonsolen L2 installieren Tue 01.01.13 13 dys
3.1.1.6.6 Deckenrahmen L2 installieren Fri 18.01.13 13 dys
3.1.1.6.7 Deckenkonsolen L1 installieren Fri 19.07.13 5 dys
3.1.1.6.8 Deckenrahmen L1 installieren Fri 26.07.13 8 dys
3.1.1.7 Rauchmelde- und Sicherheitsanlagen Tue 29.05.12 308,67 dys? (laeuft)
3.1.1.7.1 Rauchmeldung installieren Tue 10.07.12 10 dys
3.1.1.7.2 Kabelverlegung Funktionserhalt Mon 10.09.12 5 dys
3.1.1.7.3 Kabelverlegung Funktionserhalt, Interlock Fri 19.07.13 2 wks
3.1.1.7.4 Lautsprecheranlagen et al. installieren (MPS) Fri 22.02.13 3 wks
3.1.1.7.5 (*) Rauchansaug-Verrohrung montieren Tue 29.05.12 30 dys (erledigt)
3.1.1.7.6 Montage+Verkabelung Sirenen Mon 17.09.12 21 dys
3.1.1.7.7 Test der Rauchmeldeanlage Tue 16.10.12 20 dys
3.1.1.7.8 Löschanlagen installieren Mon 06.08.12 10 dys?
3.1.1.7.9 Rettungsleitsystem 90-1000m Mon 15.10.12 10 dys
3.1.1.7.10 Rettungsleitsystem 1000-2100m Wed 26.09.12 10 dys
3.1.1.8 Rohrleitungen fuer Kuehlwasser+Druckluft Mon 02.07.12 270,67 dys? (laeuft)
3.1.1.8.1 Wasserrohrhalterungen (rechts,wand) installieren Fri 30.11.12 8 wks
3.1.1.8.2 Installation DN300 Wasserrohr 30° Vorlauf von hinten Mon 02.07.12 10 wks (laeuft)

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 6/15

```

3.1.1.8.3 Installation grosses DN300 Wasserrohr rechts an Wand Fri 30.11.12 10 wks
3.1.1.8.4 Kaltwasserleitung Unterverteiler 20 Grad von hinten Fri 30.11.12 90 dys
3.1.1.8.5 rohrleitung links unten (Pulskabelkühlung) 1700m - 0m Mon 15.04.13 60 dys
3.1.1.8.6 Druckluftleitung DN50 von hinten Fri 30.11.12 30 dys
3.1.1.8.7 Lenzleitung DN50 von hinten Fri 30.11.12 30 dys
3.1.1.8.8 Verrieselungsleitung DN125 von hinten Fri 30.11.12 49 dys
3.1.1.8.9 Kühlwasserverteilung+Anschlüsse Fri 05.04.13 30 dys?
3.1.1.8.10 Kühlwasserkreise inbetriebnehmen Mon 08.07.13 5 dys
3.1.1.9 Cryo Thu 01.08.13 100 dys
3.1.1.9.1 Cryo-Abgasleitung DN200 500-200m Fri 02.08.13 10 dys
3.1.1.9.2 Cryo DN200 (Abgasleitung) 500m - 1500m Thu 01.08.13 20 wks
3.1.1.10 (!) Kabel Pritschen Mon 13.08.12 214,67 dys?
3.1.1.10.1 Kabelpritschen links oben (2, Funktionserhalt) Mon 13.08.12 20 dys
3.1.1.10.2 Obere Kabelpritschen (#12-17) installieren Fri 30.11.12 60 dys
3.1.1.10.3 cable trays XSE shaft Fri 30.11.12 40 dys?
3.1.1.10.4 (!) Pritschen rechts unten Fri 05.10.12 65,67 dys
3.1.1.10.4.1 (!) cable tray #1 90m-1000m Fri 05.10.12 6 dys
3.1.1.10.4.2 (!) cable tray #2 Tue 06.11.12 5 dys
3.1.1.10.4.3 (!) cable tray #3 Wed 05.12.12 6,67 dys
3.1.1.10.4.4 (!) cable tray #4 Tue 01.01.13 3 dys
3.1.1.10.5 (!) Pritschen links unten Thu 17.01.13 101 dys
3.1.1.10.5.1 (!) cable tray #5 90m-1600m Mon 15.04.13 6 dys
3.1.1.10.5.2 (!) cable tray #6 Thu 14.03.13 6 dys
3.1.1.10.5.3 (!) cable tray #7 Mon 18.02.13 6 dys
3.1.1.10.5.4 (!) cable tray #8 Thu 17.01.13 6 dys
3.1.1.10.5.5 cable tray #9 Mon 18.02.13 10 dys
3.1.1.10.5.6 cable tray #10 1000m-2100m Tue 26.02.13 5 dys
3.1.1.10.5.7 (!) cable tray #10 90m-1000m Mon 15.04.13 5 dys
3.1.1.10.5.8 (!) cable tray #11 1000m-2100m Tue 07.05.13 5 dys
3.1.1.10.5.9 (!) cable tray #11 90m-1000m Fri 31.05.13 5 dys
3.1.1.11 Telekommunikation, Funk, IT-Netzwerk, WLAN Thu 08.03.12 104 dys (laeuft)
3.1.1.11.1 (*) Provisorische Erstausrüstung Feuerwehrrfunk/Sicherheit Thu 08.03.12 2 dys (erledigt)
3.1.1.11.2 (*) Telefone installieren Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.11.3 (*) Schlitzantenne installieren (Moe) Mon 25.06.12 8 dys (erledigt)
3.1.1.11.4 Tunnelfunk in Betriebnehmen Wed 11.07.12 1 wk
3.1.1.11.5 GSM + UMTS Inbetriebnehmen Wed 18.07.12 1 wk
3.1.1.11.6 WLAN Netzwerk inbetriebnahme Wed 25.07.12 5 dys
3.1.1.12 (!) Kabel Mon 15.10.12 199,67 dys
3.1.1.12.1 Starkstromkabel (400V) ziehen 1500-2100m Mon 04.03.13 7 dys
3.1.1.12.2 Starkstromkabel (400V) ziehen 0-400m Mon 04.03.13 7 dys
3.1.1.12.3 Starkstromkabel (400V) ziehen 1000m-2100m Tue 05.03.13 29 dys
3.1.1.12.4 (!) Starkstromkabel (400V) ziehen 0-1000m Mon 22.04.13 29 dys
3.1.1.12.5 (!) pulse cable installation right Mon 15.10.12 69,67 dys
3.1.1.12.5.1 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #1 Mon 15.10.12 16 dys
3.1.1.12.5.2 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #2 Tue 13.11.12 16 dys
3.1.1.12.5.3 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #3 Thu 13.12.12 13 dys
3.1.1.12.5.4 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #4 Fri 04.01.13 10 dys
3.1.1.12.6 (!) pulse cable installation left Fri 25.01.13 72 dys
3.1.1.12.6.1 (!) 8 Pulskabel + 2 LWL #8 + 2xbig LWL Fri 25.01.13 16 dys
3.1.1.12.6.2 (!) 12 Pulskabel + 4 LWL #7 Tue 26.02.13 12 dys
3.1.1.12.6.3 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #6 Fri 22.03.13 16 dys
3.1.1.12.6.4 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #5 Tue 23.04.13 10 dys
3.1.1.12.7 (!) 10kV Cable installation (links unten) 0-1000m Fri 07.06.13 30 dys
3.1.1.12.8 (!) 10kV Cable installation (links unten) 1000-2100m Fri 07.06.13 30 dys
3.1.1.13 (!) LWL Leerrohre Mon 10.09.12 130,67 dys?
3.1.1.13.1 (!) Glasphaserleerrohre verlegen (rechts) Mon 10.09.12 25 dys
3.1.1.13.2 Glasphaserleerrohre unter Bodenplatten vorbereiten Fri 18.01.13 5 dys?
3.1.1.13.3 Glasphaserleerrohre verlegen (links) Mon 04.03.13 5 dys
3.1.2 XS1 Fri 30.11.12 351 dys?
3.1.2.1 Survey (WP32) Vermessungsnester + Netzaufmass Fri 30.11.12 20 dys

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 7/15

```

3.1.2.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 200 dys?
3.1.2.2.1 "(duration as in ""excel-list""") Mon 01.07.13 10 mons
3.1.2.2.2 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.07.13 132 dys
3.1.2.2.3 High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
3.1.2.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
3.1.2.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 01.07.13 70 dys
3.1.2.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
3.1.2.2.7 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
3.1.2.2.8 IT Systems Mon 01.07.13 30 dys
3.1.2.3 Heating and Ventilation Fri 30.11.12 5 mons
3.1.2.4 Water installation Fri 30.11.12 5 mons
3.1.2.5 Electricity Fri 30.11.12 5 mons
3.1.2.6 IT Infrastructure Fri 19.04.13 2 mons
3.2 (!) Main Linac installation Fri 28.12.12 758,67 dys?
3.2.1 (!) Dogleg Mon 30.12.13 395 dys
3.2.1.1 (!) Cryo Transferline installation and tests Mon 30.12.13 4 wks
3.2.1.2 Durchgang der Vermessung Mon 27.01.14 1 wk
3.2.1.3 Supports for Girders and Magnets Mon 03.02.14 4 wks
3.2.1.4 Dogleg Girder installieren Mon 03.02.14 6 wks
3.2.1.5 Magnet installation Mon 03.03.14 2 wks
3.2.1.6 Chicane (B0) installation Mon 03.03.14 4 wks
3.2.1.7 Vacuum system installation Mon 03.03.14 3 wks
3.2.1.8 Installation of electronic racks Mon 17.03.14 4 wks
3.2.1.9 Rack Shielding Mon 14.04.14 1 wk
3.2.1.10 (!) Commissioning of Std. Diagnostics and Sp. Diagnostics Mon 25.05.15 6 wks
3.2.1.11 DUMP installation Mon 27.01.14 6 wks
3.2.2 L1 Wed 09.10.13 215 dys
3.2.2.1 (!) Cryomodules installation Mon 23.12.13 4 dys
3.2.2.2 cryo system installatio (feed+endcaps) Wed 09.10.13 4 wks
3.2.2.3 (!) Cryo String Assembly Wed 21.05.14 5 wks
3.2.2.4 (!) RF System installation (WP01) 1x Wed 18.06.14 4 wks
3.2.2.5 RF System commissioning Wed 16.07.14 1 wk
3.2.2.6 Rack Shielding Wed 16.07.14 1 wk
3.2.2.7 Electronics Installation and Integration Wed 25.06.14 6 wks
3.2.3 (!) B1 Wed 06.11.13 110 dys
3.2.3.1 (!) Cryo-Bypass Wed 06.11.13 4 wks
3.2.3.2 Supports + Girder + Magnets Wed 04.12.13 20 dys
3.2.3.2.1 Supports und Rackabschirmung BC1 aufstellen Wed 04.12.13 4 wks
3.2.3.2.2 BC1 Girder aufstellen und justieren Wed 04.12.13 4 wks
3.2.3.2.3 Magnets Wed 04.12.13 2 wks
3.2.3.3 Vacuum String Assembly + Chikanes Wed 01.01.14 5 wks
3.2.3.4 BC1 DUMP installieren Wed 04.12.13 6 wks
3.2.3.5 Rack container aufstellen und Anschliessen Wed 15.01.14 6 wks
3.2.3.6 Systems/Electronics integration Wed 26.02.14 6 wks
3.2.4 (!) L2 Wed 09.10.13 190 dys
3.2.4.1 (!) Cryomodules Installation Tue 29.10.13 12 dys
3.2.4.2 (!) cryo system installation (feed+Endcaps) Wed 09.10.13 4 wks
3.2.4.3 (!) Cryo String Assembly Wed 26.02.14 12 wks
3.2.4.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 26.03.14 12 wks
3.2.4.5 RF System commissioning Wed 18.06.14 1 wk
3.2.4.6 Rack Shielding Wed 18.06.14 1 wk
3.2.4.7 Electronics Installation and Integration Wed 21.05.14 6 wks
3.2.5 (!) B2 Wed 09.10.13 107,33 dys
3.2.5.1 (!) Cryo-Bypass Wed 09.10.13 4 wks
3.2.5.2 Supports + Girder + Magnets Wed 06.11.13 62,33 dys
3.2.5.2.1 supports and rack shielding foer BC2 aufstellen Wed 06.11.13 4 wks
3.2.5.2.2 BC2 Girder aufstellen und justieren Mon 23.12.13 6 wks
3.2.5.2.3 Magnets Wed 04.12.13 2 wks
3.2.5.3 Vacuum String Assembly + Chikanes Mon 03.02.14 5 wks
3.2.5.4 BC2 Dump installieren Wed 06.11.13 6 wks

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 8/15

```

3.2.5.5 Systems/Electronics integration Wed 18.12.13 6 wks
3.2.6 (!) L3 Wed 09.10.13 555 dys
3.2.6.1 (!) CS3 Wed 09.10.13 130 dys
3.2.6.1.1 (!) Cryomodules installation Wed 09.10.13 12 dys
3.2.6.1.2 (!) Cryo System installation (feedbox+SCB) Wed 06.11.13 4 wks
3.2.6.1.3 (!) Cryo String Assembly Wed 04.12.13 12 wks
3.2.6.1.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 01.01.14 12 wks
3.2.6.1.5 RF System commissioning Wed 26.03.14 1 wk
3.2.6.1.6 Rack Shielding Wed 26.03.14 1 wk
3.2.6.1.7 Electronics Installation and Integration Wed 26.02.14 6 wks
3.2.6.2 CS4 Fri 25.10.13 263 dys
3.2.6.2.1 Cryomodules installation 12x Mon 30.12.13 12 dys
3.2.6.2.2 Cryo System installation (SCB) Fri 25.10.13 4 wks
3.2.6.2.3 (!) Cryo String Assembly Wed 25.06.14 12 wks
3.2.6.2.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 23.07.14 12 wks
3.2.6.2.5 RF System commissioning Wed 15.10.14 1 wk
3.2.6.2.6 Rack Shielding Wed 22.10.14 1 wk
3.2.6.2.7 Systems/Electronics Integration Wed 17.09.14 6 wks
3.2.6.3 CS5 Wed 15.01.14 265,67 dys
3.2.6.3.1 Cryomodules installation 12x Mon 24.03.14 12 dys
3.2.6.3.2 Cryo System installation (SCB) Wed 15.01.14 4 wks
3.2.6.3.3 (!) Cryo String Assembly Wed 17.09.14 12 wks
3.2.6.3.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 15.10.14 12 wks
3.2.6.3.5 RF System commissioning Wed 07.01.15 1 wk
3.2.6.3.6 Rack Shielding Wed 07.01.15 1 wk
3.2.6.3.7 Systems/Electronics Integration Wed 10.12.14 6 wks
3.2.6.4 CS6 Wed 09.04.14 265,67 dys
3.2.6.4.1 Cryomodules installation 12x Mon 16.06.14 12 dys
3.2.6.4.2 Cryo System installation (SCB) Wed 09.04.14 4 wks
3.2.6.4.3 (!) Cryo String Assembly Wed 10.12.14 12 wks
3.2.6.4.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 07.01.15 12 wks
3.2.6.4.5 RF System commissioning Wed 01.04.15 1 wk
3.2.6.4.6 Rack Shielding Wed 01.04.15 1 wk
3.2.6.4.7 Systems/Electronics Integration Wed 04.03.15 6 wks
3.2.6.5 (!) CS7 Wed 02.07.14 255,67 dys
3.2.6.5.1 Cryomodules installation 12x Mon 08.09.14 12 dys
3.2.6.5.2 Cryo System installation (SCB) Wed 02.07.14 4 wks
3.2.6.5.3 (!) Cryo String Assembly Wed 04.03.15 10 wks
3.2.6.5.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 01.04.15 8 wks
3.2.6.5.5 RF System commissioning Wed 27.05.15 1 wk
3.2.6.5.6 Rack Shielding Wed 27.05.15 1 wk
3.2.6.5.7 (!) Systems/Electronics Integration Wed 13.05.15 6 wks
3.2.6.6 (!) CS8 Wed 24.09.14 245,67 dys
3.2.6.6.1 (!) Cryomodules installation 12x Mon 01.12.14 12 dys
3.2.6.6.2 Cryo System installation (SCB) Wed 24.09.14 4 wks
3.2.6.6.3 (!) Cryo String Assembly Wed 13.05.15 10 wks
3.2.6.6.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 10.06.15 8 wks
3.2.6.6.5 (!) RF System commissioning Wed 05.08.15 1 wk
3.2.6.6.6 (!) Rack Shielding Wed 05.08.15 1 wk
3.2.6.6.7 (!) Systems/Electronics Integration Wed 22.07.15 6 wks
3.2.6.7 (!) CS9 Wed 17.12.14 245,67 dys
3.2.6.7.1 (!) Cryomodules installation 12x Mon 23.02.15 12 dys
3.2.6.7.2 Cryo System installation (SCB+Endbox) Wed 17.12.14 4 wks
3.2.6.7.3 (!) Cryo String Assembly Wed 22.07.15 12 wks
3.2.6.7.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 19.08.15 8 wks
3.2.6.7.5 (!) RF System commissioning Wed 14.10.15 1 wk
3.2.6.7.6 (!) Rack Shielding Wed 14.10.15 1 wk
3.2.6.7.7 (!) Systems/Electronics Integration Wed 14.10.15 6 wks
3.2.7 Templine Wed 09.10.13 412,33 dys
3.2.7.1 survey and alignment Wed 09.10.13 2 wks

```


Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 9/15

```

3.2.7.2 Supports for Magnets Wed 09.10.13 4 wks
3.2.7.3 Magnete aufstellen Mon 04.08.14 2 wks
3.2.7.4 Rack Shielding Wed 06.11.13 2 wks
3.2.7.5 Vacuum Beamline Assembly Mon 05.01.15 12 wks
3.2.7.6 Systems/Electronics integration Mon 30.03.15 6 wks
3.2.8 CL (collimator line) Wed 06.11.13 352,33 dys
3.2.8.1 Supports fuer Magnets Wed 06.11.13 20 dys
3.2.8.2 Magnete aufstellen Mon 04.08.14 2 wks
3.2.8.3 Rack Shielding Wed 04.12.13 2 wks
3.2.8.4 Vacuum String Assembly Mon 13.10.14 12 wks
3.2.8.5 commissioning of the collimators Mon 05.01.15 2 wks
3.2.8.6 Systems/Electronics integration Mon 05.01.15 6 wks
3.2.8.7 IBFB installieren Mon 23.02.15 3 wks
3.2.9 TL Wed 04.12.13 332,33 dys
3.2.9.1 Supports fuer Magnets Wed 04.12.13 3 wks
3.2.9.2 Magnete aufstellen Mon 04.08.14 2 wks
3.2.9.3 Rack Shielding Wed 25.12.13 2 wks
3.2.9.4 Vacuum Beamline Assembly Mon 18.08.14 40 dys
3.2.9.5 commissioning of the collimators Mon 13.10.14 2 wks
3.2.9.6 Systems/Electronics integration Mon 13.10.14 6 wks
3.2.9.7 IBFB installieren Mon 23.02.15 3 wks
3.2.10 T1+T2+TLD im Tunnel Wed 25.12.13 267,33 dys
3.2.10.1 Supports fuer Magnets Wed 25.12.13 6 wks
3.2.10.2 Magnete aufstellen + verkabeln Mon 07.04.14 6 wks
3.2.10.3 Vacuum Beamline Assembly Mon 13.10.14 10 wks
3.2.10.4 Racks+Elektronik installieren Mon 22.12.14 2 wks
3.2.11 T1+T2+TLD im XS1 Fri 28.12.12 90 dys?
3.2.11.1 Cryoleitung installieren/testen Fri 28.12.12 10 dys
3.2.11.2 Transferline 1 Fri 28.12.12 40 dys
3.2.11.2.1 Supports Fri 28.12.12 2 wks
3.2.11.2.2 Magnete Fri 11.01.13 3 wks
3.2.11.2.3 Vakuumsystem Fri 01.02.13 3 wks
3.2.11.3 Transferline 2 Fri 11.01.13 45 dys
3.2.11.3.1 Supports Fri 11.01.13 2 wks
3.2.11.3.2 Magnete Fri 25.01.13 3 wks
3.2.11.3.3 Vakuumsystem Fri 22.02.13 3 wks
3.2.11.4 Dump Fri 28.12.12 90 dys?
3.2.11.4.1 Supports Fri 28.12.12 5 dys?
3.2.11.4.2 Magnete Fri 04.01.13 5 dys?
3.2.11.4.3 Vakuumsystem Fri 15.03.13 2 wks
3.2.11.4.4 MAIN Beam Dump installation + commissioning Fri 28.12.12 90 dys
3.3 (!) Machine commissioning Wed 25.11.15 85 dys
3.3.1 (!) L1+L2+L3 kaltfahren Wed 25.11.15 2 wks
3.3.2 (!) RF-Tests mit kalten Modulen Wed 09.12.15 4 wks
3.3.3 (!) Commissioning L1 bis dump mit Strahl Wed 06.01.16 15 dys
3.3.4 (!) Commissioning L1+L2 bis dump mit Strahl Wed 27.01.16 15 dys
3.3.5 (!) Commissioning L1+L2+L3 bis dump mit Strahl Wed 17.02.16 15 dys
3.3.6 (!) Establishing SASE in first Undulator section Wed 09.03.16 2 wks
4 Photon BeamLines Section Mon 30.01.12 1076 dys?
4.1 Shaft Buildings 2,3,4 Tue 02.10.12 880 dys?
4.1.1 X-HE2-S2 Fri 03.01.14 552 dys?
4.1.1.1 Survey (WP32) Fri 03.01.14 10 dys
4.1.1.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 12 mons
4.1.1.3 Machine Installation XS2 Mon 10.08.15 30 dys
4.1.1.4 Machine test & commissioning XS2 Mon 21.09.15 5 dys
4.1.1.5 PBL SASE2 Inst. (WP-73) Mon 28.09.15 20 wks
4.1.1.6 - Mon 15.02.16 1 dy?
4.1.2 X-HE3-S3 Fri 06.09.13 426 dys?
4.1.2.1 Survey (WP32) Fri 06.09.13 10 dys
4.1.2.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 300 dys?

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 10/15

```

4.1.2.2.1 "(duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.03.14 15 mons
4.1.2.2.2 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys
4.1.2.2.3 High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.1.2.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.1.2.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.1.2.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.1.2.2.7 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.1.2.2.8 IT Systems Mon 03.03.14 30 dys
4.1.2.3 Machine Installation XS3 Mon 14.04.14 30 dys
4.1.2.4 Machine test & commissioning XS3 Mon 26.05.14 5 dys
4.1.2.5 PBL SASE1 Inst. (WP-73) Mon 02.06.14 30 wks
4.1.2.6 - Mon 29.12.14 1 dy?
4.1.3 X-HS4-S4 Thu 14.11.13 528 dys?
4.1.3.1 Survey (WP32) Thu 14.11.13 10 dys
4.1.3.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 12 mons
4.1.3.3 Machine Installation XS4 Mon 05.10.15 30 dys
4.1.3.4 Machine test & commissioning XS4 Mon 16.11.15 5 dys
4.1.3.5 - Mon 23.11.15 1 dy?
4.1.4 Dumps U1,U2 Tue 02.10.12 808 dys?
4.1.4.1 XSDU1 Fri 02.11.12 667,5 dys?
4.1.4.1.1 Initial survey (WP32) Fri 02.11.12 1 dy?
4.1.4.1.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 21,3 wks?
4.1.4.1.3 Dump1 installation Tue 31.03.15 30 dys
4.1.4.1.4 Dump1 commissioning Tue 12.05.15 10 dys
4.1.4.1.5 - Mon 25.05.15 1 dy?
4.1.4.2 XSDU2 Tue 02.10.12 808 dys?
4.1.4.2.1 Initial survey (WP32) Tue 02.10.12 1 dy?
4.1.4.2.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 140 dys?
4.1.4.2.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys
4.1.4.2.2.2 High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.1.4.2.2.3 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.1.4.2.2.4 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.1.4.2.2.5 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.1.4.2.2.6 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.1.4.2.2.7 IT Systems Mon 03.03.14 30 dys
4.1.4.2.3 Dump2 Installation Mon 15.09.14 30 dys
4.1.4.2.4 Dump2 commissioning Mon 27.10.14 10 dys
4.1.4.2.5 - Thu 05.11.15 1 dy?
4.2 XTD1 (SASE2) (Undu) Mon 30.01.12 984 dys?
4.2.1 initial survey (WP32) Mon 30.01.12 31 dys
4.2.1.1 mounting of reference marks Mon 30.01.12 5 dys
4.2.1.2 1st passage Mon 06.02.12 16 dys
4.2.1.3 2nd passage Tue 28.02.12 10 dys
4.2.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Fri 01.08.14 160 dys
4.2.2.1 infrastructure, div. Fri 01.08.14 8 mons
4.2.2.2 (!) IS for IT Systems xtd1 Fri 01.08.14 30 dys
4.2.3 Personnel Interlock (WP-38) Fri 01.08.14 40 dys?
4.2.4 DAQ installation (SASE2) - (see below) Mon 15.12.14 120 dys
4.2.5 Machine Installation Fri 16.01.15 120 dys?
4.2.5.1 EB magnets sase2 Fri 16.01.15 50 dys?
4.2.5.2 intersections Fri 27.03.15 50 dys?
4.2.5.3 EB Vac sase2 Fri 05.06.15 20 dys?
4.2.6 Undulators (SASE2) Fri 03.07.15 1 mon
4.2.7 Undulator Alignment (SASE2) Fri 31.07.15 1 mon
4.2.8 Undulator Test of Contr.Syst. (SASE2) Fri 28.08.15 2 mons
4.2.9 Machine test & commissioning XTD1 Fri 23.10.15 10 dys
4.2.10 WP-73 PBL sase2 Inst. (XTD1) Fri 13.03.15 20 wks
4.2.11 - Fri 31.07.15 1 dy?
4.3 XTD2 (SASE1) (Undu) Wed 29.02.12 826 dys?
4.3.1 initial survey (WP32) Wed 29.02.12 38 dys

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 11/15

```

4.3.1.1 mounting of reference marks Wed 29.02.12 6 dys
4.3.1.2 1st passage Thu 08.03.12 20 dys
4.3.1.3 2nd passage Thu 05.04.12 12 dys
4.3.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 160 dys?
4.3.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.07.13 132 dys
4.3.2.2 "(duration as is ""excel-list"" )" Mon 01.07.13 8 mons
4.3.2.3 High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
4.3.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
4.3.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 01.07.13 70 dys
4.3.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
4.3.2.7 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
4.3.2.8 IS for IT Systems xtd2 Mon 01.07.13 30 dys
4.3.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 09.09.13 40 dys?
4.3.4 DAQ Installation (SASE1) - (see below) Tue 13.05.14 120 dys
4.3.5 Machine Installation Mon 10.02.14 5 mons
4.3.6 EB magnets sase1 Mon 10.02.14 50 dys?
4.3.7 intersections sase1 Mon 23.06.14 50 dys?
4.3.8 EB vac sase1 Mon 01.09.14 20 dys?
4.3.9 Undulators (SASE1) Thu 25.12.14 1 mon
4.3.10 Undulator Alingnment (SASE1) Thu 22.01.15 1 mon
4.3.11 Undulator Test of Control Syst. (SASE1) Thu 19.02.15 2 mons
4.3.12 Machine test & commissioning XTD2 Thu 16.04.15 10 dys
4.3.13 WP-73 PBL sase1 Inst. (XTD2/XS3) Mon 10.02.14 30 wks
4.3.14 - Mon 08.09.14 1 dy
4.4 XTD3 Mon 18.06.12 905 dys?
4.4.1 initial survey (WP32) Mon 18.06.12 17 dys
4.4.1.1 mounting of reference marks Mon 18.06.12 3 dys
4.4.1.2 1st passage Thu 21.06.12 9 dys
4.4.1.3 2nd passage Wed 04.07.12 5 dys
4.4.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 9 mons
4.4.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 13.07.15 40 dys?
4.4.4 Machine Installation Mon 13.07.15 5 mons
4.4.5 Machine test & commissioning XTD3 Mon 30.11.15 5 dys
4.4.6 - Fri 04.12.15 1 dy
4.5 XTD4 (SASE3) (Undu) Mon 30.04.12 961 dys?
4.5.1 initial survey (WP32) Mon 30.04.12 19 dys
4.5.1.1 mounting of reference marks Mon 30.04.12 3 dys
4.5.1.2 1st passage Thu 03.05.12 10 dys
4.5.1.3 2nd passage Thu 17.05.12 6 dys
4.5.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 260 dys?
4.5.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys
4.5.2.2 "(duration as is ""excel-list"" )" Mon 03.03.14 13 mons
4.5.2.3 High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.5.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.5.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.5.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.5.2.7 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.5.2.8 (!) IS for IT Systems xtd4 Mon 03.03.14 30 dys
4.5.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.05.14 40 dys?
4.5.4 DAQ Installation (SASE3) - (see below) Mon 14.04.14 120 dys
4.5.5 (!) Machine Installation Mon 05.01.15 5 mons
4.5.6 (!) EB magnets sase3 Mon 05.01.15 50 dys?
4.5.7 (!) intersections sase3 Mon 16.03.15 50 dys?
4.5.8 (!) EB vac sase3 Mon 25.05.15 20 dys?
4.5.9 (!) Undulator (SASE3) Mon 22.06.15 1 mon
4.5.10 (!) Undulator Alignment (SASE3) Mon 20.07.15 1 mon
4.5.11 (!) Undulator Test of Contr.Syst. (SASE3) Mon 17.08.15 2 mons
4.5.12 (!) Machine test & commissioning XTD4 Mon 12.10.15 10 dys
4.5.13 WP-73 PBL sase3 Inst. Mon 05.01.15 52 wks
4.5.14 - Mon 04.01.16 1 dy

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 12/15

```

4.6 XTD5 Mon 18.06.12 885 dys?
4.6.1 initial survey (WP32) Mon 18.06.12 13 dys
4.6.1.1 mounting of reference marks Mon 18.06.12 2 dys
4.6.1.2 1st passage Wed 20.06.12 7 dys
4.6.1.3 2nd passage Fri 29.06.12 4 dys
4.6.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 9 mons
4.6.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 13.07.15 40 dys?
4.6.4 Machine Installation XTD5 Mon 13.07.15 4 mons
4.6.5 Machine test & commissioning XTD5 Mon 02.11.15 5 dys
4.6.6 - Fri 06.11.15 1 dy
4.7 XTD6 (SASE2) for (MID/HED) Fri 09.11.12 827 dys?
4.7.1 initial survey (WP32) Fri 09.11.12 42 dys
4.7.1.1 mounting of reference marks Fri 09.11.12 7 dys
4.7.1.2 1st passage Tue 20.11.12 22 dys
4.7.1.3 2nd passage Thu 20.12.12 13 dys
4.7.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 240 dys
4.7.2.1 infrastructure, div. Mon 03.11.14 12 mons
4.7.2.2 (!) IS for IT Systems xtd6 Mon 03.11.14 30 dys
4.7.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 03.11.14 40 dys?
4.7.4 DAQ Installation (SASE2) - (see below) Mon 15.12.14 120 dys
4.7.5 PBL sase2 Inst. WP-73 Mon 10.08.15 20 wks
4.7.6 PB diag Mon 05.10.15 60 dys?
4.7.7 PB tests and commissioning Mon 28.12.15 10 dys
4.7.8 - Mon 11.01.16 1 dy
4.8 XTD7 Mon 18.06.12 832 dys?
4.8.1 initial survey (WP32) Mon 18.06.12 9 dys
4.8.1.1 mounting of reference marks Mon 18.06.12 1 dy
4.8.1.2 1st passage Tue 19.06.12 5 dys
4.8.1.3 2nd passage Tue 26.06.12 3 dys
4.8.1.4 (x) survey and marking finished Thu 28.06.12
4.8.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 10 mons
4.8.3 ? Personnel Interlock (WP-38) Mon 10.08.15 1 dy?
4.8.4 Tests & Commissioning Tue 11.08.15 10 dys
4.8.5 - Tue 25.08.15 1 dy?
4.9 XTD8 Thu 01.03.12 909 dys?
4.9.1 initial survey (WP32) Thu 01.03.12 23 dys
4.9.1.1 mounting of reference marks Thu 01.03.12 4 dys
4.9.1.2 1st passage Wed 07.03.12 12 dys
4.9.1.3 2nd passage Fri 23.03.12 7 dys
4.9.1.4 (x) survey and marking finished Mon 02.04.12
4.9.2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 10 mons
4.9.3 ? Personnel Interlock (WP-38) Mon 10.08.15 1 dy?
4.9.4 Tests & commissioning Tue 11.08.15 10 dys
4.9.5 - Tue 25.08.15 1 dy?
4.10 XTD9 (SASE1) for (SPB/FXE) Fri 30.03.12 967 dys?
4.10.1 initial survey (WP32) Fri 30.03.12 34 dys
4.10.1.1 mounting of reference marks Fri 30.03.12 5 dys
4.10.1.2 1st passage Fri 06.04.12 18 dys
4.10.1.3 2nd passage Wed 02.05.12 11 dys
4.10.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 300 dys?
4.10.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys
4.10.2.2 "(duration as is ""excel-list"")" Mon 03.03.14 15 mons
4.10.2.3 High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.10.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.10.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.10.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.10.2.7 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.10.2.8 (!) IS for IT Systems xtd9 Mon 03.03.14 30 dys
4.10.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.05.14 40 dys?
4.10.4 DAQ Installation (SASE1) - (see below) Tue 13.05.14 120 dys

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 13/15

```

4.10.5 PBL sase1 installation WP-73 Mon 02.03.15 39 wks
4.10.6 PB diag sase1 WP-74 Mon 27.04.15 60 dys?
4.10.7 tests & Commissioning Mon 30.11.15 10 dys
4.10.8 - Mon 14.12.15 1 dy?
4.11 XTD10 (SASE3) for (SQS/SCS) Mon 02.04.12 1031 dys?
4.11.1 initial survey (WP32) Mon 02.04.12 13 dys
4.11.1.1 mounting of reference marks Mon 02.04.12 2 dys
4.11.1.2 1st passage Wed 04.04.12 7 dys
4.11.1.3 2nd passage Fri 13.04.12 4 dys
4.11.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 300 dys?
4.11.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys
4.11.2.2 "( duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.03.14 15 mons
4.11.2.3 High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.11.2.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.11.2.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.11.2.6 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.11.2.7 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.11.2.8 (!) IS for IT Systems (XTD10) Mon 03.03.14 30 dys
4.11.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.05.14 40 dys?
4.11.4 DAQ Installation (SASE3) - (see below) Mon 14.04.14 120 dys
4.11.5 PBL sase3 Inst. WP-73 Mon 02.03.15 52 wks
4.11.6 PB diag sase3 Mon 27.04.15 60 dys?
4.11.7 Tests & Commissioning Mon 29.02.16 10 dys
4.11.8 - Mon 14.03.16 1 dy?
5 Experiments Section Fri 21.06.13 877 dys?
5.1 Experimental Hall XHEXP1 Fri 21.06.13 877 dys?
5.1.1 initial survey (WP32) Fri 21.06.13 30 dys
5.1.2 (!) Infrastructure Installation underground Tue 01.04.14 140 dys?
5.1.2.1 "(duration as is ""excel-list"" )" Tue 01.04.14 5 mons
5.1.2.2 High Power Supplies Tue 01.04.14 1 dy?
5.1.2.3 Water Cooling and Compressed Air Tue 01.04.14 140 dys
5.1.2.4 Heating, Ventilation and Air Conditioning Tue 01.04.14 70 dys
5.1.2.5 Process Control and Instrumentation Tue 01.04.14 100 dys
5.1.2.6 Protections and Safety Systems Tue 01.04.14 50 dys
5.1.2.7 (!) IT Systems Tue 01.04.14 30 dys
5.1.3 (!) Infrastructure on Galery (IT-relevant) Tue 01.04.14 30 dys
5.1.4 Hutch Infrastructure Tue 27.05.14 300 dys
5.1.4.1 SASE 1 (hutch) Tue 27.05.14 100 dys
5.1.4.2 SASE 2 (hutch) Tue 14.10.14 100 dys
5.1.4.3 SASE 3 (hutch) Tue 03.03.15 100 dys
5.1.5 Laser System Tue 01.04.14 675 dys
5.1.5.1 SASE1 Tue 01.04.14 480 dys
5.1.5.1.1 PP-Laser hutch installation Tue 01.04.14 12 mons
5.1.5.1.2 PP-Laser installation Tue 03.03.15 12 mons
5.1.5.2 SASE2 Mon 30.06.14 611 dys
5.1.5.2.1 TW-Laser hutch installation Mon 30.06.14 12 mons
5.1.5.2.2 TW-Laser installation Mon 01.06.15 6 mons
5.1.5.2.3 PP-Laser hutch installation Tue 30.12.14 12 mons
5.1.5.2.4 PP-Laser installation Tue 01.12.15 12 mons
5.1.5.3 SASE3 Tue 30.12.14 480 dys
5.1.5.3.1 PP-Laser hutch installation Tue 30.12.14 12 mons
5.1.5.3.2 PP-Laser installation Tue 01.12.15 12 mons
5.2 (!) DAQ Installation Tue 13.05.14 634 dys
5.2.1 (!) installation SASE1 minimal system Tue 13.05.14 6 mons
5.2.2 (!) installation SASE1 preoperational system Tue 28.10.14 6 mons
5.2.3 (!) installation SASE1 operational system Tue 29.09.15 6 mons
5.2.4 (!) installation SASE2 minimal system Mon 15.12.14 6 mons
5.2.5 (!) installation SASE2 preoperational system Mon 01.06.15 6 mons
5.2.6 (!) installation SASE2 operational system Mon 02.05.16 6 mons
5.2.7 (!) installation SASE3 minimal system Tue 13.05.14 6 mons

```

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 14/15

5.2.8 (!) installation SASE3 preoperational system Tue 28.10.14 6 mons
 5.2.9 (!) installation SASE3 operational system Tue 24.11.15 6 mons
 5.3 Instruments Tue 14.10.14 300 dys
 5.3.1 MID (SASE2) Tue 03.03.15 100 dys
 5.3.2 HED (SASE2) Tue 03.03.15 100 dys
 5.3.3 SPB (SASE1) Tue 14.10.14 100 dys
 5.3.4 FXE (SASE1) Tue 14.10.14 100 dys
 5.3.5 SQS (SASE3) Tue 21.07.15 100 dys
 5.3.6 SCS (SASE3) Tue 21.07.15 100 dys

 6 (*) Outgoing Mon 22.08.11 1469 dys?

 6.1 (x) XFEL Accelerator ready for beam operation Wed 06.01.16
 6.2 (x) XFEL Accelerator electron beam with nominal parameters achieved Wed 09.03.16
 6.3 (x) XFEL Accelerator photon/SASE beam with nominal parameters achieved Wed 23.03.16
 6.4 (x) XFEL ready for user operation Fri 01.07.16

 6.5 Injector Milestones Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.1 Modular Hall Civil Construction completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.2 Modulator Hall Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.3 Modulator Hall operational Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.4 Injector Civil Construction completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.5 Injector Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.6 Injector Machine Installation Complete Mon 22.08.11 1 dy?
 6.5.7 (TopLevel-1) Injector tunnel closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.6 Linac Milestones Mon 01.07.13 627,67 dys
 6.6.1 (x) start module installation Wed 09.10.13
 6.6.2 (x) last module (100) installed Tue 10.03.15
 6.6.3 (x) Linac Civil Construction completed Mon 01.07.13
 6.6.4 (x) Linac Infrastructure Installation completed Fri 04.04.14
 6.6.5 (x) Linac Machine Installation completed Wed 25.11.15
 6.6.6 (x) (TopLevel-3) XTL (Linac tunnel) closed for cooldown Wed 25.11.15
 6.7 Electron Beamline Milestones Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.1 Electron Path to XSDU1 (SASE2) Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.1.1 SASE2 Electron Beam Line Civil Construction completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.1.2 SASE2 Electron Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.1.3 SASE2 Electron Beam Line Machine Installation Complete Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.1.4 SASE2 Electron Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.2 Electron Path to XSDU2 (SASE1&3) Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.2.1 SASE1/3 Electron Beam Line Civil Construction completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.2.2 SASE1/3 Electron Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.2.3 SASE1/3 Electron Beam Line Machine Installation Complete Mon 22.08.11 1 dy?
 6.7.2.4 SASE1/3 Electron Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8 Photon Beamline Milestones Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.1 SASE1 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.1.1 SASE1 Photon Beam Line Civil Construction Completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.1.2 SASE1 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.1.3 SASE1 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.1.4 SASE1 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.2 SASE2 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.2.1 SASE2 Photon Beam Line Civil Construction Completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.2.2 SASE2 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.2.3 SASE2 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.2.4 SASE2 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.3 SASE3 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.3.1 SASE3 Photon Beam Line Civil Construction Completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.3.2 SASE3 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.3.3 SASE3 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.8.3.4 SASE3 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
 6.9 Instrument Milestones Mon 22.08.11 1 dy?

Jul 11, 12 14:23

PIT-2012-07-11.txt

Page 15/15

```

6.9.1 Experimental Hall ready Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.1.1 XHEXP1 Civil Construction completed Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.1.2 XHEXP1 Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.2 SASE1 Instruments ready for beam Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.2.1 SASE1 Infrastructure Installation compete Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.2.2 SASE1 Instruments Installed Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.3 SASE2 Instruments ready for beam Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.3.1 SASE2 Infrastructure Installation compete Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.3.2 SASE2 Instruments Installed Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.4 SASE3 Instruments ready for beam Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.4.1 SASE3 Infrastructure Installation compete Mon 22.08.11 1 dy?
6.9.4.2 SASE3 Instruments Installed Mon 22.08.11 1 dy?

6.10 (x) (TopLevel-2) First beam to Injector Dump Thu 15.05.14
6.11 (x) Injector ready for beam operation Thu 26.06.14
6.12 (x) (TopLevel-5) First beam to Main Dump (XS1) Wed 09.03.16
6.13 (x) (TopLevel-10) First e-beam to XSDU1 Wed 06.01.16
6.14 (x) (TopLevel-7) First e-beam to XSDU2 Wed 06.01.16
6.15 (x) First SASE1 Photons in XHEXP1 Wed 06.01.16
6.16 (x) First SASE2 Photons in XHEXP1 Wed 06.01.16
6.17 (x) First SASE3 Photons in XHEXP1 Fri 11.03.16
6.18 (x) (TopLevel-4) SASE1 Instruments ready for beam Mon 14.03.16
6.19 (x) (TopLevel-15) SASE2 Instruments ready for beam Fri 14.10.16
6.20 (x) (TopLevel-11) SASE3 Instruments ready for beam Mon 09.05.16
6.21 (x) (TopLevel-14) SASE1 Instruments ready for user operation Mon 14.03.16
6.22 (x) (TopLevel-18) SASE2 Instruments ready for user operation Fri 14.10.16
6.23 (x) (TopLevel-17) SASE3 Instruments ready for user operation Mon 09.05.16
6.24 (x) (TopLevel-8) First Lasing SASE1 Possible Wed 23.03.16
6.25 (TopLevel-16) First Lasing SASE2 Possible Mon 22.08.11 1 dy?
6.26 (TopLevel-12) First Lasing SASE3 Possible Mon 22.08.11 1 dy?
6.27 (x) End of Construction Mon 15.02.16
6.28 (x) User Operation Fri 01.07.16

6.29 (*) dummy for critical path Fri 01.07.16 200 dys

```