

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 1/16

```

/* plans/PIT-2012-08-13.csv read, 958 lines */
0 (*).      Mon 22.08.11 1356 dys? (laeuft)
1      Incoming      Mon 22.08.11 1269 dys?
1.1      Buildings      Mon 22.08.11 790 dys?
1.1.1 (*x)e XSIN RFI      Thu 26.07.12 (erledigt)
1.1.2 (*x)e 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      Thu 30.08.12
1.1.5 (*x)e XTIN RFI      Mon 30.07.12 (erledigt)
1.1.6 (*x)e XSE RFI      Fri 27.07.12 (erledigt)
1.1.7 (x)      Stahlbodenplatten fuer XTL rfi      Mon 07.01.13
1.1.8 (x)      XHE1 rfi      Thu 11.07.13
1.1.9 (x)      XS1 rfi      Fri 30.11.12
1.1.10 (x)      XHE2 Civil Construction completed      Fri 03.01.14
1.1.11 (x)      XS2 Civil Construction completed      Mon 03.06.13
1.1.12 (x)      XHE3 Civil Construction completed      Fri 06.09.13
1.1.13 (x)      XS3 Civil Construction completed      Thu 11.10.12
1.1.14 (x)      XHE4 Civil Construction completed      Thu 14.11.13
1.1.15 (x)      XS4 Civil Construction completed      Mon 15.04.13
1.1.16 (x)      XTD1 Civil Construction completed      Mon 30.01.12
1.1.17 (x)      full access via X-HE1-S1      Thu 14.06.12
1.1.18      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.19 (x)      XTD1 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.20 (x)      XTD2 Civil Construction completed      Wed 29.02.12
1.1.21      full access via X-HE1-S1      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.22      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.23 (x)      XTD2 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.24 (x)      XTD3 Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.25      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.26      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.27 (x)      XTD3 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.28 (x)      XTD4 Civil Construction completed      Mon 30.04.12
1.1.29      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.30 (x)      XTD4 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.31 (x)      XTD5 Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.32      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.33 (x)      XTD5 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.34 (x)      XTD6 (MID/HED) Civil Construction completed      Fri 09.11.12
1.1.35      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.36 (x)      XTD6 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.37 (x)      XTD7 ( ) Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.38 (x)      XTD7 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.39 (x)      XTD8 ( ) Civil Construction completed      Thu 01.03.12
1.1.40      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.41 (x)      XTD8 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.42 (x)      XTD9 (SPB/FXE) Civil Construction completed      Fri 30.03.12
1.1.43      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.44 (x)      XTD9 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.45 (x)      XTD10 (SQS/SCS) Civil Construction completed      Mon 02.04.12
1.1.46 (x)      XTD10 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.47 (x)      XSDU1 Civil Construction completed      Thu 01.11.12
1.1.48 (x)      XSDU2 Civil Construction completed      Mon 01.10.12
1.1.49 (x)      XHEXP1 north Civil Construction completed      Mon 19.11.12
1.1.50 (x)      XHEXP1 rest Civil Construction completed      Fri 21.06.13
1.1.51 (x)      XHQ rfi      Mon 01.09.14
1.2      Transportation      Fri 02.03.12 366 dys
1.2.1 (*x)e Baukran Los 5 verfügbar      Fri 09.03.12 (erledigt)
1.2.2 (*x)e Baukran XSE verfügbar (Los 3)      Fri 02.03.12 (erledigt)
1.2.3 (*x)e Lastenaufzug XSE einsatzbereit      Mon 18.06.12 (erledigt)
1.2.4 (*x)e Lastenaufzug XSIN einsatzbereit      Wed 18.07.12 (erledigt)

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 2/16

```

1.2.5 (x) Zugangskontrollsystem rfi Thu 30.08.12
1.2.6 (x) Müllewupp einsatzbereit Mon 29.07.13
1.3 Dumps Tue 31.12.13 261 dys
1.3.1 (x) Injektor DUMP rfi Tue 31.12.13
1.3.2 (x) MAIN DUMP rfi Wed 31.12.14
1.3.3 (x) BC1 DUMP rfi Tue 31.12.13
1.3.4 (x) BC2 DUMP rfi Tue 31.12.13
1.3.5 (x) XSDU1 DUMP rfi Wed 31.12.14
1.3.6 (x) XSDU2 DUMP rfi Wed 31.12.14
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) IS RFI in: XS1 / XHE1 / XTD2 Mon 01.07.13
1.5.2 (!x) IS RFI in: XS3 / XHE3 / XTD4,9,10 / XDU2 / XHEXP1 underground / XHQ Mon 03.03.14
1.5.3 (+x) IS RFI in: XTD1 Mon 01.09.14
1.5.4 (x) IS RFI in: XHE2 / XHE4 / XS2 / XS4 / XDU1 / XTD3, 5 bis 8 / XHEXP Nebengebäude Mon 03.11.14
1.5.5 (x) IS RFI in: XHEXP1 / XHAC / XHPSC Mon 02.06.14
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)e 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 17.06.13 165 dys
1.9.1 (x) Injector Feed Cap RFI Fri 15.11.13
1.9.2 (x) Injector Transfer Line RFI Fri 27.12.13
1.9.3 (x) Valve Box RFI Tue 01.10.13
1.9.4 (x) Linac Transfer Line RFI Mon 17.06.13
1.9.5 (x) XSE Schaft transferline rfi Mon 04.11.13
1.9.6 (x) Feedcap 1 rfi Mon 02.09.13

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 3/16

```

1.9.7 (x) Endcap 1 rfi Mon 02.09.13
1.9.8 (+x) Feedcap 2 rfi Mon 02.09.13
1.9.9 (+x) Endcap 2 rfi Mon 02.09.13
1.9.10 (!x) Feedcap 3 rfi Mon 02.09.13
1.9.11 (x) String-Connection-Box 1 rfi Mon 02.12.13
1.9.12 (x) Endcap 3 rfi Mon 30.12.13
1.9.13 (!x) Cryo-Bypass BC2 rfi Mon 02.12.13
1.9.14 (!x) Cryo Bypass BC1 rfi Mon 03.02.14
1.10 (x) Laser Heater RFI Thu 02.01.14
1.11 (x) Personnel Interlock RFI Mon 13.08.12
1.12 (x) Gun 1 RFI Mon 13.08.12
1.13 (x) TDS INJ RFI Mon 03.06.13
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
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 Mon 04.03.13 580 dys
1.15.1 (x) Electronic Racks rfi Injector UG4+5 Mon 04.03.13
1.15.2 (x) Electronic Racks rfi XTIN UG 7 Mon 01.04.13
1.15.3 (x) Electronic Racks XTL rfi Mon 01.07.13
1.15.4 (x) Electronic Racks XTD rfi Mon 07.10.13
1.15.5 (x) Master Oscillator rfi Mon 04.03.13
1.15.6 (!x) Standard diagnostics (BPM, OTR, TOR, DCM) Mon 25.05.15
1.15.7 (x) LLRF System (1st cryostring) rfi Fri 13.12.13
1.15.8 (x) Intra Bunch Feedback Mon 23.02.15
1.15.9 (x) Timing System electronics rfi Mon 06.01.14
1.15.10 (x) Interlock system electronics rfi 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 available 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

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 4/16

```

2 .      Injektor Section      Mon 30.07.12 741 dys? (laeuft)
2.1 .    Infrastructure Installation Mon 30.07.12 215 dys (laeuft)
2.1.1 .  XCIN      Mon 30.07.12 215 dys (laeuft)
2.1.1.1  Zugangskontrollsystem installieren      Thu 30.08.12 2 wks
2.1.1.2 (+)e Gebäudeetagen trocknen      Tue 31.07.12 2 wks (erledigt)
2.1.1.3 .  Restarbeiten ARGE, Estrich, Streichen UG6,7      Tue 31.07.12 3 wks (laeuft)
2.1.1.4 .  Allgemeine Stromversorgung      Mon 30.07.12 180 dys (laeuft)
2.1.1.4.1  Pritschen, Uvs, Elektroinstallation XHEIN      Mon 15.10.12 30 dys
2.1.1.4.2  XSIN1      Mon 27.08.12 94 dys
2.1.1.4.3  XSIN2      Mon 20.08.12 95 dys
2.1.1.4.4  XSIN3      Mon 30.07.12 70 dys
2.1.1.4.5  XSIN4      Mon 27.08.12 110 dys
2.1.1.4.6  XSIN5      Mon 10.09.12 130 dys
2.1.1.4.7  XSIN6      Mon 24.09.12 140 dys
2.1.1.4.8  XSIN 7     Tue 14.08.12 85 dys
2.1.1.4.9 .  XSIN Media Shaft      Mon 30.07.12 95 dys (laeuft)
2.1.1.4.10  XTIN1      Mon 01.10.12 5 dys
2.1.1.4.11  XTIN2      Mon 30.07.12 169 dys
2.1.1.4.12  XTIN3      Mon 30.07.12 104 dys
2.1.1.4.13  XTIN4      Mon 27.08.12 120 dys
2.1.1.4.14  XTIN5      Mon 10.09.12 130 dys
2.1.1.4.15  XTIN6      Mon 24.09.12 140 dys
2.1.1.4.16  XTIN7      Tue 14.08.12 85 dys
2.1.1.4.17 .  XTIN Media Shaft      Tue 04.09.12 30 dys (laeuft)
2.1.1.4.18  XHEE      Mon 30.07.12 135 dys
2.1.1.4.19 .  XSE1      Mon 24.09.12 5 dys (laeuft)
2.1.1.4.20 .  XSE2      Mon 20.08.12 95 dys (laeuft)
2.1.1.4.21 .  XSE3      Mon 30.07.12 70 dys (laeuft)
2.1.1.4.22  XSE4      Mon 03.09.12 115 dys
2.1.1.4.23  XSE5      Mon 10.09.12 130 dys
2.1.1.4.24  XSE6      Mon 22.10.12 5 dys
2.1.1.4.25  XSE7      Tue 14.08.12 80 dys
2.1.1.5    Vermessung      Mon 30.07.12 10 dys
2.1.1.5.1  Initial Survey      Mon 30.07.12 2 wks
2.1.1.5.2  Dump einmessen      Mon 30.07.12 1 wk
2.1.1.6 .  Wasserkühlung und Druckluft      Mon 30.07.12 154 dys (laeuft)
2.1.1.6.1 .  XTIN Media Shaft      Mon 30.07.12 50 dys (laeuft)
2.1.1.6.2  XSIN      Mon 10.09.12 105 dys
2.1.1.6.3  XTIN      Mon 01.10.12 105 dys
2.1.1.6.4  Restarbeit      Mon 04.02.13 19 dys
2.1.1.7    Heizung Lüftung Klima      Mon 01.10.12 152 dys
2.1.1.8    Brandmelde Anlagen      Mon 29.10.12 121 dys
2.1.1.8.1  XHEE Brandmeldetechnik      Mon 29.10.12 31 dys
2.1.1.8.2  XSE      Mon 29.10.12 50 dys
2.1.1.8.3  XTIN      Mon 04.02.13 51 dys
2.1.1.8.4  XHEIN      Mon 29.10.12 9 dys
2.1.1.8.5  XSIN      Mon 04.02.13 47 dys
2.1.1.9    IT Anlagen      Tue 01.01.13 40 dys
2.1.1.10   HF-Versorgung      Mon 01.04.13 40 dys
2.1.1.10.1  Klystrons      Mon 01.04.13 4 wks
2.1.1.10.2  Hohlleiter      Mon 29.04.13 2 wks
2.1.1.10.3  Hohlleiter XSIN Shaft      Mon 13.05.13 1 wk
2.1.1.10.4  Hohlleiter XTIN Shaft      Mon 20.05.13 1 wk
2.1.2      XTIN UG7      Mon 30.07.12 5 dys
2.1.2.1    Meterzahlen an Wänden anbringen      Mon 30.07.12 1 wk
2.1.2.2    Vermessungsnester anbringen und einmessen      Mon 30.07.12 1 wk
2.1.2.3    Vermessung: Laserscan      Mon 30.07.12 1 wk
2.2        Injector Linac installation      Mon 06.08.12 736 dys?
2.2.1      Timingsystem aufbauen und inbetriebnehmen      Mon 06.01.14 10 wks
2.2.2      Technisches Interlock aufbauen und Testen      Mon 01.04.13 8 wks

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 5/16

```

2.2.3 Master Oszillator aufbauen und testen Mon 01.04.13 8 wks
2.2.4 Personen-Interlock aufbauen und testen Mon 06.01.14 10 wks
2.2.5 XTIN Mon 06.08.12 736 dys?
2.2.5.1 RF Gun Systeme Mon 03.06.13 40 dys
2.2.5.1.1 RF Gun Komponenten aufbauen Mon 03.06.13 8 wks
2.2.5.1.2 Vacuum System Mon 03.06.13 2 wks
2.2.5.1.3 LLRF Installation Mon 17.06.13 2 wks
2.2.5.1.4 RF Connection Mon 17.06.13 1 wk
2.2.5.1.5 Install TDS Mon 03.06.13 3 wks
2.2.5.2 Warm RF (TDS) Commissioning Mon 17.03.14 2 mons
2.2.5.3 Tunnel Closed Mon 02.09.13 456 dys?
2.2.5.3.1 Access blocked XTIN7 and Media Shaft Mon 02.09.13 40 dys?
2.2.5.3.2 Access blocked XSIN Media Shaft Mon 02.09.13 40 dys?
2.2.5.3.3 Access blocked XTIN7 and Media Shaft Tue 01.07.14 12 mons
2.2.5.3.4 Access blocked XSIN Media Shaft Tue 01.07.14 12 mons
2.2.5.4 Cold RF Fri 13.12.13 100 dys
2.2.5.4.1 Install ACC1 Fri 13.12.13 4 wks
2.2.5.4.2 Install ACCh1 Fri 07.03.14 4 wks
2.2.5.4.3 LLRF Installation Fri 04.04.14 4 wks
2.2.5.5 Laser Transport Line Mon 06.08.12 2 wks
2.2.5.6 Laser Heater Mon 06.08.12 4 wks
2.2.5.7 Cryo System Fri 15.11.13 50 dys
2.2.5.7.1 Cryo Feed Cap Fri 15.11.13 2 wks
2.2.5.7.2 Cryo End Cap Fri 29.11.13 2 wks
2.2.5.7.3 Cryo Transfer Line Fri 27.12.13 4 wks
2.2.5.8 Beamline Supports Fri 07.02.14 2 wks
2.2.5.9 Warm Beamline Fri 21.02.14 1 mon
2.2.5.10 Beam Dump Tue 31.12.13 28 dys
2.2.5.10.1 Dump Support Tue 31.12.13 2 wks
2.2.5.10.2 Dump Line Fri 24.01.14 2 wks
2.3 Injector commissioning Mon 17.03.14 74 dys
2.3.1 RF Gun commissioning Mon 17.03.14 1 wk
2.3.2 ACC1 commissioning Fri 02.05.14 2 wks
2.3.3 ACC39 commissioning Fri 16.05.14 2 wks
2.3.4 Injector commissioning with beam to Inj Dump Fri 02.05.14 8 wks
3 . Main Linac Section Mon 30.01.12 1095 dys? (laeuft)
3.1 . Infrastructure installation Mon 30.01.12 510 dys? (laeuft)
3.1.1 . XTL Mon 30.01.12 493,67 dys? (laeuft)
3.1.1.1 (*)e TGA Vorbereitung Mon 30.01.12 99 dys (erledigt)
3.1.1.1.1 (*)e Verlegung Sicherheits-LWL Leerrohr in Randbalken Mon 30.01.12 6 dys (erledigt)
3.1.1.1.2 (*)e Randbalken betonieren (durch ARGE) Wed 01.02.12 13 dys (erledigt)
3.1.1.1.3 (*)e Fahrzeuge in den XTL bringen Tue 21.02.12 1 dy (erledigt)
3.1.1.1.4 (*)e Podestausbau XSE Schacht durch ARGE Wed 22.02.12 6 dys (erledigt)
3.1.1.1.5 (*)e Betonarbeiten Boden Transportschacht Thu 01.03.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.1.6 (*)e Aufbau Provisorisches Podest+Galerie Tue 06.03.12 2 dys (erledigt)
3.1.1.1.7 (*)e Tunnelzugangskontrolle (Pfoertner) besetzt Mon 12.03.12 (erledigt)
3.1.1.1.8 (*)e Material transportation to storage places Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.1.9 (*)e Hubbühne in XSE einbringen Tue 12.06.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.2 . Sonstiges Mon 12.03.12 209,67 dys (laeuft)
3.1.1.2.1 (*)e installing main light (MKK/Fa. Bellut) Mon 12.03.12 27 dys (erledigt)
3.1.1.2.2 (*)e Baustrom komplettieren (MKK/Fa. Wille) Thu 15.03.12 17 dys (erledigt)
3.1.1.2.3 (*)e Fußbodenreinigung Thu 22.03.12 1 dy (erledigt)
3.1.1.2.4 (*)e Reinigung Tunnelwände Wed 11.04.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.2.5 installing grounding trail Fri 07.12.12 15 dys
3.1.1.2.6 (+)e Tests mit Bodenplattenunterlagen Tue 27.03.12 3 wks (erledigt)
3.1.1.2.7 (*)e Tests zum Bodenplattenfixieren Wed 16.05.12 10 dys (erledigt)
3.1.1.3 . survey&alignment Thu 08.03.12 144 dys (laeuft)
3.1.1.3.1 (*)e install Vermessungsnester Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.3.2 (*)e Meterzahlen an Tübingen anbringen Mon 19.03.12 3 dys (erledigt)
3.1.1.3.3 (*)e Bodenpunkte bohren+Einkleben Mon 16.04.12 11 dys (erledigt)

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 6/16

3.1.1.3.4 (+). Vermessungsschiene Wed 23.05.12 14 wks (laeuft)
 3.1.1.3.5 (*)e Vermessung Netz-Aufmass Mon 12.03.12 40 dys (erledigt)
 3.1.1.3.6 (*)e Laser-Scan (MEA) Mon 02.04.12 30 dys (erledigt)
 3.1.1.3.7 Vermessung 2. Durchlauf Wed 29.08.12 4 wks
 3.1.1.4 . Bodenplatten-Rangierungen Mon 11.06.12 347,67 dys (laeuft)
 3.1.1.4.1 (!). Bodenplatten rechts von hinten oeffnen (MEA) Mon 11.06.12 55 dys (laeuft)
 3.1.1.4.2 (*)e Mittendurchbrüche in Sohlgewölbe herstellen (BAU) Mon 02.07.12 14 dys (erledigt)
 3.1.1.4.3 (!) Bodenplatten links nach rechts von hinten umrangieren Fri 07.12.12 7 wks
 3.1.1.4.4 (!) Fussbodenplatten links von vorne wiedereinbringen Fri 19.07.13 58 dys
 3.1.1.4.5 Fussbodenplatten rechts fixieren Fri 25.01.13 3 wks
 3.1.1.4.6 (!) LWL-Kanal-Steg aufmauern Mon 20.08.12 1 wk
 3.1.1.4.7 (!) Abdecksteine/-bleche für LWL Kanal installieren Mon 20.08.12 1 wk
 3.1.1.4.8 Durchgriffe durch Bodenplatten/Spezialplatten Fri 19.07.13 50 dys
 3.1.1.5 Deckenrahmen + Konsolen Fri 05.10.12 220,67 dys
 3.1.1.5.1 Deckenkonsolen L3 1000 bis 1700m von vorne beginnend installieren Fri 05.10.12 48 dys
 3.1.1.5.2 Deckenrahmen L3 1000m bis 1700m installieren Fri 12.10.12 20 wks
 3.1.1.5.3 Deckenkonsolen L3 bis 1000m installieren Tue 01.01.13 20 wks
 3.1.1.5.4 Deckenrahmen L3 bis 1000m installieren Tue 07.05.13 25 dys
 3.1.1.5.5 Deckenkonsolen L2 installieren Tue 21.05.13 13 dys
 3.1.1.5.6 Deckenrahmen L2 installieren Fri 07.06.13 13 dys
 3.1.1.5.7 Deckenkonsolen L1 installieren Fri 19.07.13 1 wk
 3.1.1.5.8 Deckenrahmen L1 installieren Fri 26.07.13 2 wks
 3.1.1.6 . Rauchmelde- und Sicherheitsanlagen Tue 29.05.12 308,67 dys? (laeuft)
 3.1.1.6.1 Rauchmeldung installieren Mon 13.08.12 10 dys
 3.1.1.6.2 Kabelverlegung Funktionserhalt Mon 10.09.12 5 dys
 3.1.1.6.3 Kabelverlegung Funktionserhalt, Interlock Fri 19.07.13 2 wks
 3.1.1.6.4 Lautsprecheranlagen et al. installieren (MPS) Fri 01.03.13 3 wks
 3.1.1.6.5 (*)e Rauchsaug-Verrohrung montieren Tue 29.05.12 30 dys (erledigt)
 3.1.1.6.6 Montage+Verkabelung Sirenen Mon 17.09.12 21 dys
 3.1.1.6.7 Test der Rauchmeldeanlage Tue 16.10.12 20 dys
 3.1.1.6.8 Löschanlagen installieren Mon 06.08.12 10 dys?
 3.1.1.6.9 Rettungsleitsystem 90-1000m Mon 15.10.12 10 dys
 3.1.1.6.10 Rettungsleitsystem 1000-2100m Wed 26.09.12 10 dys
 3.1.1.7 . Rohrleitungen fuer Kuehlwasser+Druckluft Mon 02.07.12 270,67 dys? (laeuft)
 3.1.1.7.1 Wasserrohrhalterungen (rechts,wand) installieren Mon 06.08.12 8 wks
 3.1.1.7.2 (!). Installation DN300 Wasserrohr 30° Vorlauf von hinten Mon 02.07.12 12 wks (laeuft)
 3.1.1.7.3 Installation grosses DN300 Wasserrohr rechts an Wand Tue 20.11.12 10 wks
 3.1.1.7.4 Kaltwasserleitung Unterverteiler 20 Grad von hinten Tue 20.11.12 90 dys
 3.1.1.7.5 rohrleitung links unten (Pulskabelkühlung) 1700m - 0m Mon 15.04.13 60 dys
 3.1.1.7.6 Druckluftleitung DN50 von hinten Tue 20.11.12 30 dys
 3.1.1.7.7 Lenzleitung DN50 von hinten Tue 20.11.12 30 dys
 3.1.1.7.8 Verrieselungsleitung DN125 von hinten Tue 20.11.12 49 dys
 3.1.1.7.9 Kühlwasserverteilung+Anschlüsse Tue 26.03.13 30 dys?
 3.1.1.7.10 Kühlwasserkreise inbetriebnehmen Mon 08.07.13 5 dys
 3.1.1.8 Cryo Thu 01.08.13 100 dys
 3.1.1.8.1 Cryo-Abgangsleitung DN200 500-200m Fri 02.08.13 10 dys
 3.1.1.8.2 Cryo DN200 (Abgasleitung) 500m - 1500m Thu 01.08.13 20 wks
 3.1.1.9 (!) Kabel Pritschen Mon 13.08.12 214,67 dys?
 3.1.1.9.1 Kabelpritschen links oben (2, Funktionserhalt) Mon 13.08.12 20 dys
 3.1.1.9.2 Obere Kabelpritschen (#12-17) installieren Fri 07.12.12 60 dys
 3.1.1.9.3 cable trays XSE shaft Fri 07.12.12 40 dys?
 3.1.1.9.4 (!) Pritschen rechts unten Fri 05.10.12 65,67 dys
 3.1.1.9.4.1 (!) cable tray #1 90m-1000m Fri 05.10.12 6 dys
 3.1.1.9.4.2 (!) cable tray #2 Tue 06.11.12 5 dys
 3.1.1.9.4.3 (!) cable tray #3 Wed 05.12.12 6,67 dys
 3.1.1.9.4.4 (!) cable tray #4 Tue 01.01.13 3 dys
 3.1.1.9.5 (!) Pritschen links unten Thu 17.01.13 101 dys
 3.1.1.9.5.1 (!) cable tray #5 90m-1600m Mon 15.04.13 6 dys
 3.1.1.9.5.2 (!) cable tray #6 Thu 14.03.13 6 dys
 3.1.1.9.5.3 (!) cable tray #7 Mon 18.02.13 6 dys

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 7/16

```

3.1.1.9.5.4 (!) cable tray #8 Thu 17.01.13 6 dys
3.1.1.9.5.5 cable tray #9 Mon 18.02.13 10 dys
3.1.1.9.5.6 cable tray #10 1000m-2100m Tue 26.02.13 5 dys
3.1.1.9.5.7 (!) cable tray #10 90m-1000m Mon 15.04.13 5 dys
3.1.1.9.5.8 (!) cable tray #11 1000m-2100m Tue 07.05.13 5 dys
3.1.1.9.5.9 (!) cable tray #11 90m-1000m Fri 31.05.13 5 dys
3.1.1.10 . Telekommunikation, Funk, IT-Netzwerk, WLAN Thu 08.03.12 197 dys (laeuft)
3.1.1.10.1 (*)e Provisorische Erstausrüstung Feuerwehrfunk/Sicherheit Thu 08.03.12 2 dys (erledigt)
3.1.1.10.2 (*)e Telefone installieren Thu 08.03.12 5 dys (erledigt)
3.1.1.10.3 (*)e Schlitzantenne installieren (Moe) Mon 25.06.12 8 dys (erledigt)
3.1.1.10.4 . Tunnelfunk in Betriebnehmen Mon 06.08.12 3 wks (laeuft)
3.1.1.10.5 GSM + UMTS Inbetriebnehmen Mon 27.08.12 1 wk
3.1.1.10.6 WLAN Netzwerk inbetriebnahme Mon 03.12.12 1 wk
3.1.1.11 (!) Kabel Mon 15.10.12 199,67 dys
3.1.1.11.1 Starkstromkabel (400V) ziehen 1500-2100m Mon 04.03.13 7 dys
3.1.1.11.2 Starkstromkabel (400V) ziehen 0-400m Mon 04.03.13 7 dys
3.1.1.11.3 Starkstromkabel (400V) ziehen 1000m-2100m Tue 05.03.13 29 dys
3.1.1.11.4 (!) Starkstromkabel (400V) ziehen 0-1000m Mon 22.04.13 29 dys
3.1.1.11.5 (!) pulse cable installation right Mon 15.10.12 69,67 dys
3.1.1.11.5.1 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #1 Mon 15.10.12 16 dys
3.1.1.11.5.2 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #2 Tue 13.11.12 16 dys
3.1.1.11.5.3 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #3 Thu 13.12.12 13 dys
3.1.1.11.5.4 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #4 Fri 04.01.13 10 dys
3.1.1.11.6 (!) pulse cable installation left Fri 25.01.13 72 dys
3.1.1.11.6.1 (!) 8 Pulskabel + 2 LWL #8 + 2xbig LWL Fri 25.01.13 16 dys
3.1.1.11.6.2 (!) 12 Pulskabel + 4 LWL #7 Tue 26.02.13 12 dys
3.1.1.11.6.3 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #6 Fri 22.03.13 16 dys
3.1.1.11.6.4 (!) 16 Pulskabel + 4 LWL #5 Tue 23.04.13 10 dys
3.1.1.11.7 (!) 10kV Cable installation (links unten) 0-1000m Fri 07.06.13 30 dys
3.1.1.11.8 (!) 10kV Cable installation (links unten) 1000-2100m Fri 07.06.13 30 dys
3.1.1.12 (!) LWL Leerrohre Mon 10.09.12 130,67 dys
3.1.1.12.1 (!) Glasphaserleerrohre verlegen (rechts) Mon 10.09.12 25 dys
3.1.1.12.2 Glasphaserleerrohre unter Bodenplatten vorbereiten Fri 23.11.12 9 wks
3.1.1.12.3 Glasphaserleerrohre verlegen (links) Mon 04.03.13 5 dys
3.1.2 XS1 Fri 30.11.12 291 dys?
3.1.2.1 Survey (WP32) Vermessungsnester + Netzaufmass Fri 30.11.12 4 wks
3.1.2.2 XS1 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 140 dys?
3.1.2.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.07.13 132 dys
3.1.2.2.2 High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
3.1.2.2.3 Water Cooling and Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
3.1.2.2.4 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
3.1.2.2.5 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
3.1.2.2.6 IT Systems Mon 01.07.13 30 dys
3.1.2.3 Heating and Ventilation Mon 01.07.13 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 Installation analog-Telefone Fri 28.12.12 1 wk
3.1.2.7 IT Infrastructure Fri 19.04.13 2 mons
3.2 (!) Main Linac installation Fri 28.12.12 771 dys?
3.2.1 (!) Dogleg Mon 04.11.13 435 dys
3.2.1.1 Cryo Transferline installation and tests Mon 04.11.13 4 wks
3.2.1.2 Durchgang der Vermessung Mon 02.12.13 1 wk
3.2.1.3 Supports for Girders and Magnets Mon 09.12.13 4 wks
3.2.1.4 Dogleg Girder installieren Mon 27.01.14 6 wks
3.2.1.5 Magnet installation Mon 06.01.14 2 wks
3.2.1.6 Chicane (B0) installation Mon 06.01.14 4 wks
3.2.1.7 Vacuum system installation Mon 17.02.14 3 wks
3.2.1.8 Installation of electronic racks Mon 20.01.14 4 wks
3.2.1.9 Rack Shielding Mon 17.02.14 1 wk
3.2.1.10 (!) Commissioning of Std. Diagnostics and Sp. Diagnostics Mon 25.05.15 6 wks

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 8/16

```

3.2.1.11 DUMP installation Tue 31.12.13 6 wks
3.2.2 L1 Wed 09.10.13 252,33 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 Mon 14.07.14 5 wks
3.2.2.4 (!) RF System installation (WP01) 1x Mon 11.08.14 4 wks
3.2.2.5 RF System commissioning Mon 08.09.14 1 wk
3.2.2.6 Rack Shielding Mon 08.09.14 1 wk
3.2.2.7 Electronics Installation and Integration Mon 18.08.14 6 wks
3.2.3 (!) B1 Mon 03.02.14 110 dys
3.2.3.1 (!) Cryo-Bypass Mon 03.02.14 4 wks
3.2.3.2 Supports + Girder + Magnets Mon 03.03.14 20 dys
3.2.3.2.1 Supports und Rackabschirmung BC1 aufstellen Mon 03.03.14 4 wks
3.2.3.2.2 BC1 Girder aufstellen und justieren Mon 03.03.14 4 wks
3.2.3.2.3 Magnets Mon 03.03.14 2 wks
3.2.3.3 Vacuum String Assembly + Chikanes Mon 31.03.14 5 wks
3.2.3.4 BC1 DUMP installieren Mon 03.03.14 6 wks
3.2.3.5 Rack container aufstellen und Anschliessen Mon 14.04.14 6 wks
3.2.3.6 Systems/Electronics integration Mon 26.05.14 6 wks
3.2.4 (!) L2 Wed 09.10.13 227,33 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 Mon 21.04.14 12 wks
3.2.4.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Mon 19.05.14 12 wks
3.2.4.5 RF System commissioning Mon 11.08.14 1 wk
3.2.4.6 Rack Shielding Mon 11.08.14 1 wk
3.2.4.7 Electronics Installation and Integration Mon 14.07.14 6 wks
3.2.5 (!) B2 Mon 02.12.13 81 dys
3.2.5.1 (!) Cryo-Bypass Mon 02.12.13 4 wks
3.2.5.2 Supports + Girder + Magnets Mon 30.12.13 30 dys
3.2.5.2.1 supports and rack shielding foer BC2 aufstellen Mon 30.12.13 4 wks
3.2.5.2.2 BC2 Girder aufstellen und justieren Mon 30.12.13 6 wks
3.2.5.2.3 Magnets Mon 27.01.14 2 wks
3.2.5.3 Vacuum String Assembly + Chikanes Mon 10.02.14 5 wks
3.2.5.4 BC2 Dump installieren Tue 31.12.13 6 wks
3.2.5.5 Systems/Electronics integration Tue 11.02.14 6 wks
3.2.6 (!) L3 Wed 09.10.13 567,33 dys
3.2.6.1 (!) CS3 Wed 09.10.13 167,33 dys
3.2.6.1.1 (!) Cryomodules installation Wed 09.10.13 12 dys
3.2.6.1.2 (!) Cryo System installation (feedbox+SCB) Mon 30.12.13 4 wks
3.2.6.1.3 (!) Cryo String Assembly Mon 27.01.14 12 wks
3.2.6.1.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Mon 24.02.14 12 wks
3.2.6.1.5 RF System commissioning Mon 19.05.14 1 wk
3.2.6.1.6 Rack Shielding Mon 19.05.14 1 wk
3.2.6.1.7 Electronics Installation and Integration Mon 21.04.14 6 wks
3.2.6.2 CS4 Mon 02.12.13 275 dys
3.2.6.2.1 Cryomodules installation 12x Mon 30.12.13 12 dys
3.2.6.2.2 Cryo System installation (SCB) Mon 02.12.13 4 wks
3.2.6.2.3 (!) Cryo String Assembly Mon 18.08.14 12 wks
3.2.6.2.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Mon 15.09.14 12 wks
3.2.6.2.5 RF System commissioning Mon 08.12.14 1 wk
3.2.6.2.6 Rack Shielding Mon 15.12.14 1 wk
3.2.6.2.7 Systems/Electronics Integration Mon 10.11.14 6 wks
3.2.6.3 CS5 Wed 15.01.14 303 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 Mon 10.11.14 12 wks
3.2.6.3.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Mon 08.12.14 12 wks
3.2.6.3.5 RF System commissioning Mon 02.03.15 1 wk
3.2.6.3.6 Rack Shielding Mon 02.03.15 1 wk

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 9/16

3.2.6.3.7	Systems/Electronics Integration	Mon 02.02.15	6 wks
3.2.6.4 (+)	CS6	Wed 09.04.14	298 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	Mon 02.02.15	11 wks
3.2.6.4.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Mon 02.03.15	10 wks
3.2.6.4.5 (+)	RF System commissioning	Mon 11.05.15	1 wk
3.2.6.4.6 (+)	Rack Shielding	Mon 11.05.15	1 wk
3.2.6.4.7 (+)	Systems/Electronics Integration	Mon 20.04.15	6 wks
3.2.6.5 (!)	CS7	Wed 02.07.14	288 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	Mon 20.04.15	10 wks
3.2.6.5.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Mon 18.05.15	8 wks
3.2.6.5.5 (!)	RF System commissioning	Mon 13.07.15	1 wk
3.2.6.5.6 (!)	Rack Shielding	Mon 13.07.15	1 wk
3.2.6.5.7 (!)	Systems/Electronics Integration	Mon 29.06.15	6 wks
3.2.6.6 (!)	CS8	Wed 24.09.14	273 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	Mon 29.06.15	9 wks
3.2.6.6.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Mon 27.07.15	8 wks
3.2.6.6.5 (!)	RF System commissioning	Mon 21.09.15	1 wk
3.2.6.6.6 (!)	Rack Shielding	Mon 21.09.15	1 wk
3.2.6.6.7 (!)	Systems/Electronics Integration	Mon 31.08.15	6 wks
3.2.6.7 (!)	CS9	Wed 17.12.14	258 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	Mon 31.08.15	9 wks
3.2.6.7.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Mon 28.09.15	8 wks
3.2.6.7.5 (!)	RF System commissioning	Mon 23.11.15	1 wk
3.2.6.7.6 (!)	Rack Shielding	Mon 23.11.15	1 wk
3.2.6.7.7 (!)	Systems/Electronics Integration	Mon 02.11.15	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
3.2.7.2	Supports fuer 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

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 10/16

```

3.2.10.4 Racks+Elektronik installieren Mon 22.12.14 2 wks
3.2.11 T1+T2+TLD im XS1 Fri 28.12.12 613 dys?
3.2.11.1 Transferline 1 Fri 28.12.12 40 dys
3.2.11.1.1 Supports Fri 28.12.12 2 wks
3.2.11.1.2 Magnete Fri 11.01.13 3 wks
3.2.11.1.3 Vakuumsystem Fri 01.02.13 3 wks
3.2.11.2 Transferline 2 Fri 11.01.13 45 dys
3.2.11.2.1 Supports Fri 11.01.13 2 wks
3.2.11.2.2 Magnete Fri 25.01.13 3 wks
3.2.11.2.3 Vakuumsystem Fri 22.02.13 3 wks
3.2.11.3 Dump Fri 28.12.12 613 dys?
3.2.11.3.1 Supports Fri 28.12.12 5 dys?
3.2.11.3.2 Magnete Fri 04.01.13 5 dys?
3.2.11.3.3 Vakuumsystem Wed 17.12.14 2 wks
3.2.11.3.4 MAIN Beam Dump installation + commissioning Wed 31.12.14 90 dys
3.3 (!) Machine commissioning Mon 14.12.15 85 dys
3.3.1 (!) L1+L2+L3 kaltfahren Mon 14.12.15 2 wks
3.3.2 (!) RF-Tests mit kalten Modulen Mon 28.12.15 4 wks
3.3.3 (!) Commissioning L1 bis dump mit Strahl Mon 25.01.16 15 dys
3.3.4 (!) Commissioning L1+L2 bis dump mit Strahl Mon 15.02.16 15 dys
3.3.5 (!) Commissioning L1+L2+L3 bis dump mit Strahl Mon 07.03.16 15 dys
3.3.6 (!) Establishing SASE in first Undulator section Mon 28.03.16 2 wks
4 Photon Beamlines Section Mon 22.08.11 1269 dys?
4.1 Shaft Buildings 2,3,4 Mon 01.10.12 836 dys?
4.1.1 X-HE2-S2 Fri 03.01.14 507 dys?
4.1.1.1 Survey (WP32) Fri 03.01.14 10 dys
4.1.1.2 XS2-HE2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.1.1.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.1.1.2.2 "(duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.11.14 107 dys
4.1.1.2.3 Cable Trays XS2 Mon 03.11.14 1 dy?
4.1.1.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.1.1.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.1.1.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.1.1.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.1.1.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 dys
4.1.1.3 Machine Installation XS2 Mon 01.06.15 1 dy?
4.1.1.4 Machine test & commissioning XS2 Tue 02.06.15 5 dys
4.1.1.5 PBL SASE2 Inst. (WP-73) Mon 27.07.15 20 wks
4.1.1.6 - Mon 14.12.15 1 dy?
4.1.2 X-HE3-S3 Fri 06.09.13 342 dys?
4.1.2.1 Survey (WP32) Fri 06.09.13 10 dys
4.1.2.2 XS3-HE3 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 140 dys?
4.1.2.2.1 "(duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.03.14 130 dys
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 14.11.13 402 dys?
4.1.3.1 Survey (WP32) Thu 14.11.13 10 dys
4.1.3.2 XS4-HE4 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.1.3.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.1.3.2.2 "(duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.11.14 107 dys
4.1.3.2.3 Cable Trays XS4 Mon 03.11.14 30 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 11/16

```

4.1.3.2.4    Power Supplies & High Power Supplies    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.3.2.5    Water Cooling and Compressed Air        Mon 03.11.14 150 dys
4.1.3.2.6    Heating, Ventilation and Air Conditioning    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.3.2.7    Process Control and Instrumentation    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.3.2.8    Protections and Safety Systems    Mon 03.11.14 50 dys
4.1.3.3      Machine Installation XS4    Mon 12.01.15 30 dys
4.1.3.4      Machine test & commissioning XS4    Mon 23.02.15 5 dys
4.1.3.5      -    Mon 02.03.15 1 dy?
4.1.4        Dumps U1,U2    Mon 01.10.12 695 dys?
4.1.4.1      XSDU1    Thu 01.11.12 672 dys?
4.1.4.1.1    Initial survey (WP32)    Thu 01.11.12 1 dy?
4.1.4.1.2    XSDU1 Infrastructure Installation (WP34)    Mon 03.11.14 150 dys?
4.1.4.1.2.1  (start-end duration derived from WP-34-plan)    Mon 03.11.14 1 dy?
4.1.4.1.2.2  "( duration as in ""excel-list"" )"    Mon 03.11.14 1 dy?
4.1.4.1.2.3  Cable Trays XS4    Mon 03.11.14 30 dys
4.1.4.1.2.4  Power Supplies & High Power Supplies    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.4.1.2.5  Water Cooling and Compressed Air        Mon 03.11.14 150 dys
4.1.4.1.2.6  Heating, Ventilation and Air Conditioning    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.4.1.2.7  Process Control and Instrumentation    Mon 03.11.14 100 dys
4.1.4.1.2.8  Protections and Safety Systems    Mon 03.11.14 50 dys
4.1.4.1.3    Dump1 installation    Wed 11.02.15 30 dys
4.1.4.1.4    Dump1 commissioning    Wed 25.03.15 10 dys
4.1.4.2      XSDU2    Mon 01.10.12 627 dys?
4.1.4.2.1    Initial survey (WP32)    Mon 01.10.12 1 dy?
4.1.4.2.2    XSDU2 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    Wed 31.12.14 30 dys
4.1.4.2.4    Dump2 commissioning    Wed 11.02.15 10 dys
4.1.4.2.5    PBL SASE3 Inst. (WP-73)    Mon 15.09.14 20 dys
4.2 (+)      XTD1 (SASE2) (Undu)    Mon 29.04.13 680 dys?
4.2.1        initial survey (WP32)    Mon 29.04.13 100 dys
4.2.1.1      XTD1 reserved for survey    Mon 29.04.13 100 dys
4.2.1.2      installing reference grid XTD1    Mon 29.04.13 5 dys
4.2.1.3      surveying & defining reference grid XTD1    Mon 06.05.13 10 dys
4.2.1.4      staking out beamlines XTD1    Mon 20.05.13 15 dys
4.2.2 (+)    XTD1 Infrastructure Installation (WP34)    Mon 01.09.14 150 dys
4.2.2.1      (start-end duration derived from WP-34-plan)    Mon 01.09.14 86 dys
4.2.2.2      "(duration as in ""excel-list"" )"    Mon 01.09.14 86 dys
4.2.2.3      Cable Trays XTD1    Mon 01.09.14 30 dys
4.2.2.4      Power Supplies & High Power Supplies    Mon 01.09.14 100 dys
4.2.2.5 (+)  Water Cooling & Compressed Air    Mon 01.09.14 150 dys
4.2.2.6      Heating, Ventilation & Air Conditioning    Mon 01.09.14 70 dys
4.2.2.7      Process Control and Instrumentation    Mon 01.09.14 100 dys
4.2.2.8      Protections & Safety Systems    Mon 01.09.14 100 dys
4.2.3        Personnel Interlock (WP-38)    Mon 01.09.14 40 dys?
4.2.4        DAQ installation (SASE2) - (see below)    Mon 15.12.14 120 dys
4.2.5 (+)    Machine Installation    Mon 16.02.15 120 dys?
4.2.5.1 (+)  EB magnets sase2    Mon 16.02.15 50 dys?
4.2.5.2 (+)  intersections    Mon 27.04.15 50 dys?
4.2.5.3 (+)  EB Vac sase2    Mon 06.07.15 20 dys?
4.2.6 (+)    Undulators (SASE2)    Mon 03.08.15 1 mon
4.2.7 (+)    Undulator Alignment (SASE2)    Mon 31.08.15 1 mon
4.2.8 (+)    Undulator Test of Contr.Syst. (SASE2)    Mon 28.09.15 2 mons
4.2.9 (+)    Machine test & commissioning XTD1    Mon 23.11.15 10 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 12/16

```

4.2.10 (+) PBL SASE2 Installation (XTD1/XS2) (WP-73) Mon 30.03.15 20 wks
4.2.11 - Mon 17.08.15 1 dy?
4.3 XTD2 (SASE1) (Undu) Tue 18.09.12 682 dys?
4.3.1 initial survey (WP32) Tue 18.09.12 100 dys
4.3.1.1 XTD2 reserved for survey Tue 18.09.12 100 dys
4.3.1.2 installing reference grid XTD2 Tue 18.09.12 5 dys
4.3.1.3 surveying & defining reference grid XTD2 Tue 25.09.12 10 dys
4.3.1.4 staking out beamlines XTD2 Tue 09.10.12 15 dys
4.3.2 XTD2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 140 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 01.07.13 132 dys
4.3.2.3 Cable Trays XTD2 Mon 01.07.13 30 dys
4.3.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
4.3.2.5 Water Cooling & Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
4.3.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 01.07.13 70 dys
4.3.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
4.3.2.8 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
4.3.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 09.09.13 40 dys?
4.3.4 DAQ Installation (SASE1) - (see below) Mon 14.04.14 120 dys
4.3.5 Machine Installation Mon 13.01.14 5 mons
4.3.6 EB magnets sase1 Mon 13.01.14 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 Alingment (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 PBL SASE1 Inst. (XTD2/XS3) (WP-73) Mon 27.01.14 30 wks
4.3.14 - Mon 25.08.14 1 dy
4.4 XTD3 (u1) Mon 29.04.13 650 dys?
4.4.1 initial survey (WP32) Mon 29.04.13 30 dys
4.4.1.1 XTD3 reserved for survey Mon 29.04.13 30 dys
4.4.1.2 installing reference grid U1 Mon 29.04.13 5 dys
4.4.1.3 surveying & defining reference grid U1 Mon 06.05.13 10 dys
4.4.1.4 stake out U1 Mon 20.05.13 15 dys
4.4.2 XTD3 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.4.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.4.2.2 "( duration as in ""excel-list"")" Mon 03.11.14 43 dys
4.4.2.3 Cable Trays XTD3 Mon 03.11.14 30 dys
4.4.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.4.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.4.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.4.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.4.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 dys
4.4.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.01.15 40 dys?
4.4.4 Machine Installation Mon 01.06.15 5 mons
4.4.5 Machine test & commissioning XTD3 Mon 19.10.15 5 dys
4.4.6 - Fri 23.10.15 1 dy
4.5 (+) XTD4 (SASE3) (Undu) Tue 18.09.12 790 dys?
4.5.1 initial survey (WP32) Tue 18.09.12 100 dys
4.5.1.1 XTD4 reserved for survey Tue 18.09.12 100 dys
4.5.1.2 installing reference grid XTD4 Tue 18.09.12 5 dys
4.5.1.3 surveaing & defining reference grid XTD4 Tue 25.09.12 10 dys
4.5.1.4 staking out beamlines XTD4 Tue 09.10.12 15 dys
4.5.2 (+) Infrastructure Installation XTD4 (WP34) Mon 03.03.14 140 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 03.03.14 130 dys
4.5.2.3 Cable Trays XTD4 Mon 03.03.14 30 dys
4.5.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.5.2.5 (+) Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 13/16

```

4.5.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.5.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.5.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 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 29.09.14 5 mons
4.5.6 EB magnets sase3 Mon 29.09.14 50 dys?
4.5.7 intersections sase3 Mon 22.12.14 50 dys?
4.5.8 EB vac sase3 Mon 02.03.15 20 dys?
4.5.9 Undulator (SASE3) Mon 30.03.15 1 mon
4.5.10 Undulator Alignment (SASE3) Mon 27.04.15 1 mon
4.5.11 Undulator Test of Contr.Syst. (SASE3) Mon 25.05.15 2 mons
4.5.12 Machine test & commissioning XTD4 Mon 20.07.15 10 dys
4.5.13 (+) PBL SASE3 Installation (XTD4/XSDU2) (WP-73) Mon 29.09.14 52 wks
4.5.14 (+) - Mon 28.09.15 1 dy
4.6 XTD5 (u2) Mon 29.04.13 630 dys?
4.6.1 initial survey (WP32) Mon 29.04.13 30 dys
4.6.1.1 XTD5 reserved for survey Mon 29.04.13 30 dys
4.6.1.2 installing reference grid U2 Mon 29.04.13 5 dys
4.6.1.3 surveying & defining reference grid U2 Mon 06.05.13 10 dys
4.6.1.4 staking out beamlines U2 Mon 20.05.13 15 dys
4.6.2 XTD5 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.6.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.6.2.2 "( duration as in "excel-list")" Mon 03.11.14 107 dys
4.6.2.3 Cable Trays XTD5 Mon 03.11.14 30 dys
4.6.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.6.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.6.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.6.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.6.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 dys
4.6.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.01.15 40 dys?
4.6.4 Machine Installation XTD5 Mon 01.06.15 4 mons
4.6.5 Machine test & commissioning XTD5 Mon 21.09.15 5 dys
4.6.6 - Fri 25.09.15 1 dy
4.7 (+) XTD6 (SASE2) for (MID/HED) Mon 29.04.13 696 dys?
4.7.1 initial survey (WP32) Mon 29.04.13 100 dys
4.7.1.1 XTD6 reserved for survey Mon 29.04.13 100 dys
4.7.1.2 installing reference grid XTD6 Mon 29.04.13 5 dys
4.7.1.3 surveying & defining reference grid XTD6 Mon 06.05.13 10 dys
4.7.1.4 staking out beamlines XTD6 Mon 20.05.13 15 dys
4.7.2 XTD6 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.7.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.7.2.2 "( duration as in "excel-list")" Mon 03.11.14 107 dys
4.7.2.3 Cable Trays XTD6 Mon 03.11.14 30 dys
4.7.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.7.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.7.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.7.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.7.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 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 Installation (XTD6) (WP-73) Mon 27.07.15 20 wks
4.7.6 PB diag Mon 01.06.15 60 dys?
4.7.7 (+) PB tests and commissioning Mon 14.12.15 10 dys
4.7.8 (+) - Mon 28.12.15 1 dy
4.8 XTD7 Mon 29.04.13 545 dys?
4.8.1 initial survey (WP32) Mon 29.04.13 20 dys
4.8.1.1 XTD7 reserved for survey ? Mon 29.04.13 20 dys
4.8.1.2 mounting of reference marks Mon 29.04.13 1 dy
4.8.1.3 1st passage Tue 30.04.13 5 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 14/16

```

4.8.1.4 2nd passage Tue 07.05.13 3 dys
4.8.2 XTD7 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.8.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.8.2.2 "( duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.11.14 107 dys
4.8.2.3 Cable Trays XTD3 Mon 03.11.14 30 dys
4.8.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.8.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.8.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.8.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.8.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 dys
4.8.3 ? Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.01.15 1 dy?
4.8.4 Tests & Commissioning Tue 13.01.15 10 dys
4.8.5 - Tue 27.01.15 1 dy?
4.9 XTD8 Thu 01.03.12 847 dys?
4.9.1 initial survey (WP32) Thu 01.03.12 23 dys
4.9.1.1 XTD8 reserved for survey ? Thu 01.03.12 20 dys
4.9.1.2 mounting of reference marks Thu 01.03.12 4 dys
4.9.1.3 1st passage Wed 07.03.12 12 dys
4.9.1.4 2nd passage Fri 23.03.12 7 dys
4.9.2 XTD8 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.11.14 150 dys?
4.9.2.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.11.14 1 dy?
4.9.2.2 "( duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.11.14 107 dys
4.9.2.3 Cable Trays XTD3 Mon 03.11.14 30 dys
4.9.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.11.14 100 dys
4.9.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.11.14 150 dys
4.9.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.11.14 100 dys
4.9.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.11.14 100 dys
4.9.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.11.14 50 dys
4.9.3 ? Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.01.15 1 dy?
4.9.4 Tests & commissioning Tue 13.01.15 10 dys
4.9.5 - Tue 27.01.15 1 dy?
4.10 XTD9 (SASE1) for (SPB/FXE) Tue 18.09.12 735 dys?
4.10.1 initial survey (WP32) Tue 18.09.12 100 dys
4.10.1.1 XTD9 reserved for survey Tue 18.09.12 100 dys
4.10.1.2 installing reference grid XTD9 Tue 18.09.12 5 dys
4.10.1.3 surveying & defining reference grid XTD9 Tue 25.09.12 10 dys
4.10.1.4 staking out beamlines XTD9 Tue 09.10.12 15 dys
4.10.2 XTD9 Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 140 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 03.03.14 130 dys
4.10.2.3 Cable Trays XTD9 Mon 03.03.14 30 dys
4.10.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.10.2.5 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.10.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.10.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.10.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
4.10.3 Personnel Interlock (WP-38) Mon 12.05.14 40 dys?
4.10.4 DAQ Installation (SASE1) - (see below) Mon 14.04.14 120 dys
4.10.5 PBL SASE1 Installation (XTD9) (WP-73) Mon 29.09.14 39 wks
4.10.6 PB diagnoxtics SASE1 (XTD9) (WP-74) Mon 15.09.14 60 dys?
4.10.7 tests & Commissioning Mon 29.06.15 10 dys
4.10.8 - Mon 13.07.15 1 dy?
4.11 (!) XTD10 (SASE3) for (SQS/SCS) Tue 18.09.12 800 dys?
4.11.1 initial survey (WP32) Tue 18.09.12 100 dys
4.11.1.1 XTD10 reserved for survey Tue 18.09.12 100 dys
4.11.1.2 installing reference grid XTD10 Tue 18.09.12 5 dys
4.11.1.3 surveying & defining reference grid XTD10 Tue 25.09.12 10 dys
4.11.1.4 staking out beamlines XTD10 Tue 09.10.12 15 dys
4.11.2 (!) Infrastructure Installation (WP34) Mon 03.03.14 140 dys?
4.11.2.1 (+) (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 03.03.14 130 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 15/16

```

4.11.2.2 (+) "( duration as in ""excel-list"" )" Mon 03.03.14 130 dys
4.11.2.3 Cable Trays XTD10 Mon 03.03.14 30 dys
4.11.2.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 03.03.14 1 dy?
4.11.2.5 (!) Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 140 dys
4.11.2.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 70 dys
4.11.2.7 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
4.11.2.8 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 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 Installation (XTD10) (WP-73) Mon 29.09.14 52 wks
4.11.6 PB diag sase3 Mon 15.09.14 60 dys?
4.11.7 (!) Tests & Commissioning Mon 28.09.15 10 dys
4.11.8 (!) - Mon 12.10.15 1 dy?
4.12 Electron Path to XSDU1 (SASE2) Mon 03.06.13 655 dys
4.12.1 (x) SASE2 Electron Beam Line Civil Construction completed Mon 03.06.13
4.12.2 (x) SASE2 Electron Beam Line Infrastructure Installation completed Fri 29.05.15
4.12.3 (x) SASE2 Electron Beam Line Machine Installation Complete Fri 16.10.15
4.12.4 (x) SASE2 Electron Beam Line closed Fri 04.12.15
4.13 Electron Path to XSDU2 (SASE1&3) Fri 30.11.12 696 dys
4.13.1 (x) SASE1/3 Electron Beam Line Civil Construction completed Fri 30.11.12
4.13.2 (x) SASE1/3 Electron Beam Line Infrastructure Installation completed Fri 12.09.14
4.13.3 (x) SASE1/3 Electron Beam Line Machine Installation Complete Fri 13.02.15
4.13.4 (x) SASE1/3 Electron Beam Line closed Fri 31.07.15
4.14 SASE1 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1269 dys?
4.14.1 (x) SASE1 Photon Beam Line Civil Construction Completed Fri 30.11.12
4.14.2 SASE1 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.14.3 SASE1 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.14.4 SASE1 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
4.14.5 (!x) First SASE1 Photons in XHEXP1 Fri 01.07.16
4.15 SASE2 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1269 dys?
4.15.1 (x) SASE2 Photon Beam Line Civil Construction Completed Mon 03.06.13
4.15.2 SASE2 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.15.3 SASE2 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.15.4 SASE2 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
4.15.5 (!x) First SASE2 Photons in XHEXP1 Fri 01.07.16
4.16 SASE3 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1269 dys?
4.16.1 (x) SASE3 Photon Beam Line Civil Construction Completed Fri 30.11.12
4.16.2 SASE3 Photon Beam Line Infrastructure Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.16.3 SASE3 Photon Beam Line Installation completed Mon 22.08.11 1 dy?
4.16.4 SASE3 Photon Beam Line closed Mon 22.08.11 1 dy?
4.16.5 (!x) First SASE3 Photons in XHEXP1 Fri 01.07.16
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 XHEXP Infrastructure Installation above ground Mon 02.06.14 110 dys
5.1.3 XHEXP Infrastructure Installation underground Mon 03.03.14 150 dys
5.1.3.1 "(duration as is ""excel-list"" down)" Mon 03.03.14 107 dys
5.1.3.2 Cable Trays (XHEXP) Mon 03.03.14 30 dys
5.1.3.3 High Power Supplies Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.4 Water Cooling and Compressed Air Mon 03.03.14 150 dys
5.1.3.5 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.6 Process Control and Instrumentation Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.7 Protections and Safety Systems Mon 03.03.14 50 dys
5.1.3.8 IT Systems Mon 03.03.14 30 dys
5.1.4 Beam Shutters Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.1 PBL SASE1 Installation (XHEXP) (WP-73) Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.2 PBL SASE2 Installation (XHEXP) (WP-73) Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.3 PBL SASE3 Installation (XHEXP) (WP-73) Mon 29.09.14 5 dys
5.1.5 Hutch Infrastructure Mon 12.05.14 300 dys
5.1.5.1 SASE 1 (hutch) Mon 12.05.14 100 dys

```

Aug 13, 12 10:55

PIT-2012-08-13.txt

Page 16/16

```

5.1.5.2 SASE 2 (hutch) Mon 29.09.14 100 dys
5.1.5.3 SASE 3 (hutch) Mon 16.02.15 100 dys
5.1.6 (*) Laser System Mon 03.03.14 696 dys
5.1.6.1 SASE1 Mon 03.03.14 480 dys
5.1.6.1.1 PP-Laser hutch installation Mon 03.03.14 12 mons
5.1.6.1.2 PP-Laser installation Mon 02.02.15 12 mons
5.1.6.2 (*) SASE2 Mon 30.06.14 611 dys
5.1.6.2.1 TW-Laser hutch installation Mon 30.06.14 12 mons
5.1.6.2.2 TW-Laser installation Mon 01.06.15 6 mons
5.1.6.2.3 (+) PP-Laser hutch installation Tue 30.12.14 12 mons
5.1.6.2.4 (+) PP-Laser installation Tue 01.12.15 12 mons
5.1.6.3 (*) SASE3 Tue 30.12.14 480 dys
5.1.6.3.1 (+) PP-Laser hutch installation Tue 30.12.14 12 mons
5.1.6.3.2 (+) PP-Laser installation Tue 01.12.15 12 mons
5.2 DAQ Installation Mon 14.04.14 475 dys
5.2.1 installation SASE1 minimal system Mon 14.04.14 120 dys
5.2.2 installation SASE1 preoperational system Mon 29.09.14 6 mons
5.2.3 installation SASE1 operational system Mon 16.03.15 3 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 16.11.15 3 mons
5.2.7 installation SASE3 minimal system Mon 14.04.14 6 mons
5.2.8 installation SASE3 preoperational system Mon 29.09.14 6 mons
5.2.9 installation SASE3 operational system Mon 16.03.15 3 mons
5.3 Instruments Mon 29.09.14 300 dys
5.3.1 MID (SASE2) Mon 16.02.15 100 dys
5.3.2 HED (SASE2) Mon 16.02.15 100 dys
5.3.3 SPB (SASE1) Mon 29.09.14 100 dys
5.3.4 FXE (SASE1) Mon 29.09.14 100 dys
5.3.5 SQS (SASE3) Mon 06.07.15 100 dys
5.3.6 SCS (SASE3) Mon 06.07.15 100 dys
6 Outgoing Mon 22.08.11 1270 dys?
6.1 (x) (TopLevel-1) Injector tunnel closed + ready for beam Thu 01.05.14
6.2 (x) (TopLevel-2) First beam to Injector Dump Thu 15.05.14
6.3 (!x) (TopLevel-3) Linac tunnel (XTL) closed Fri 11.12.15
6.4 (x) (TopLevel-4) SASE1 Instruments ready for beam Fri 05.06.15
6.5 (!x) (TopLevel-5) First beam to XS1 Dump (main diump) Fri 01.07.16
6.6 (!x) (TopLevel-6) XTD2, XTD4, XTD9, XTD10 closed Mon 12.10.15
6.7 (!x) (TopLevel-7) First e-beam to XSDU2 Fri 01.07.16
6.8 (!x) (TopLevel-8) First Lasing SASE1 possible Fri 01.07.16
6.9 (+x) (TopLevel-9) XTD1, XTD3, XTD5, XTD6, XTD7, XTD8 closed Mon 28.12.15
6.10 (!x) (TopLevel-10) First e-beam to XSDU1 Fri 01.07.16
6.11 (x) (TopLevel-11) SASE3 Instruments ready for beam Fri 20.11.15
6.12 (!x) (TopLevel-12) First Lasing SASE3 possible Fri 01.07.16
6.13 (!) (TopLevel-13) Start Operation Fri 01.07.16 1 dy?
6.14 (!x) (TopLevel-14) SASE1 Instruments users operation Fri 01.07.16
6.15 (x) (TopLevel-15) SASE2 Instruments ready for beam Fri 05.02.16
6.16 (!x) (TopLevel-16) First Lasing SASE2 possible Fri 01.07.16
6.17 (!x) (TopLevel-17) SASE3 Instruments user operation Fri 01.07.16
6.18 (+x) (TopLevel-18) SASE2 Instruments user operation Fri 01.07.16
6.19 (TopLevel-19) Extended beam delivery Mon 22.08.11 1 dy?
6.20 (x) XFEL Accelerator ready for beam operation Mon 25.01.16
6.21 (x) XFEL Accelerator electron beam with nominal parameters achieved Fri 01.07.16
6.22 (!x) XFEL Accelerator photon/SASE beam with nominal parameters achieved Fri 01.07.16
6.23 dummy for critical path Mon 22.08.11 150 dys

```