

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 1/17

```

/* plans/PIT-2012-10-22.csv read, 1002 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      Mon 10.12.12
1.1.4 (x)      XHEE RFI      Wed 24.10.12
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 04.03.13
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)      limited access XTD1 via XS1      Wed 02.01.13
1.1.18 (x)      full access via X-HE1-S1      Thu 14.06.12
1.1.19      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.20 (x)      XTD1 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.21 (x)      XTD2 Civil Construction completed      Wed 29.02.12
1.1.22 (x)      limited access XTD2 via XS1      Wed 02.01.13
1.1.23      full access via X-HE1-S1      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.24      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.25 (x)      XTD2 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.26 (x)      XTD3 Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.27      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.28      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.29 (x)      XTD3 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.30 (x)      XTD4 Civil Construction completed      Mon 30.04.12
1.1.31      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.32 (x)      XTD4 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.33 (x)      XTD5 Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.34      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.35 (x)      XTD5 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.36 (x)      XTD6 (MID/HED) Civil Construction completed      Fri 09.11.12
1.1.37      full access via X-HE2-S2      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.38 (x)      XTD6 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.39 (x)      XTD7 ( ) Civil Construction completed      Mon 18.06.12
1.1.40 (x)      XTD7 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.41 (x)      XTD8 ( ) Civil Construction completed      Thu 01.03.12
1.1.42      full access via X-HE4-S4      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.43 (x)      XTD8 ready without any installation      Mon 29.04.13
1.1.44 (x)      XTD9 (SPB/FXE) Civil Construction completed      Fri 30.03.12
1.1.45      full access via X-HE3-S3      Mon 22.08.11 1 dy?
1.1.46 (x)      XTD9 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.47 (x)      XTD10 (SQS/SCS) Civil Construction completed      Mon 02.04.12
1.1.48 (x)      XTD10 ready without any installation      Tue 18.09.12
1.1.49 (x)      XSDU1 Civil Construction completed      Thu 01.11.12
1.1.50 (x)      XSDU2 Civil Construction completed      Mon 01.10.12
1.1.51 (x)      XHEXP1 north Civil Construction completed      Mon 19.11.12
1.1.52 (x)      XHEXP1 rest Civil Construction completed      Fri 21.06.13
1.1.53 (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)

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 2/17

```

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)
1.2.5 (*x)e Zugangskontrollsystem rfi         Mon 01.10.12 (erledigt)
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 1005 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 (25-28)        Mon 10.02.14
1.4.4 (!x) Module group L2 rfi (13-24)        Mon 06.01.14
1.4.5 (!x) Module group L3 CS3 rfi (1-12)     Mon 04.11.13
1.4.6 (!x) Module group L3 CS4 rfi (29-40)    Mon 05.05.14
1.4.7 (!x) Module group L3 CS5 rfi            Fri 25.07.14
1.4.8 (!x) Module group L3 CS6 rfi            Fri 17.10.14
1.4.9 (!x) Module group L3 CS7 rfi            Fri 09.01.15
1.4.10 (!x) Module group L3 CS8 rfi            Fri 03.04.15
1.4.11 (!x) Module group L3 CS9 rfi           Fri 26.06.15
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 / XD2 / 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 / XD1 / 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 28.06.12 327 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
1.8      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

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 3/17

1.9.6 (x) Feedcap 1 rfi Mon 02.09.13
 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 Mon 10.02.14
 1.14.3 (x) BC2 Girders rfi Fri 17.01.14
 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 (preliminary GUN only version) rfi Mon 11.03.13
 1.15.6 (x) Master Oscillator (final version) rfi Mon 12.05.14
 1.15.7 (!x) Master Laser Oscillator + distribution rfi Wed 30.07.14
 1.15.8 (!x) Standard diagnostics (BPM, OTR, TOR, DCM) Mon 25.05.15
 1.15.9 (x) LLRF System (1st cryostring) rfi Fri 13.12.13
 1.15.10 (x) Intra Bunch Feedback Mon 23.02.15
 1.15.11 (x) Timing System electronics rfi Mon 06.01.14
 1.15.12 (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 Optical Laser Systems Mon 22.08.11 1137 dys?
 1.17.1 Synchronization Signal in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
 1.17.2 timing signal (WP-18) for SASE1 in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
 1.17.3 timing signal (WP-18) for SASE2 in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
 1.17.4 timing signal (WP-18) for SASE3 in ExpHall available Mon 22.08.11 1 dy?
 1.17.5 (x) Laser PP hutch SASE1 rfi Mon 30.12.13
 1.17.6 (*x) Laser PP hutch SASE2 / SASE3 rfi Tue 30.12.14
 1.17.7 (x) Laser TW hutch SASE2 rfi Mon 30.06.14
 1.17.8 (x) Laser Table PP SASE1 rfi Tue 30.12.14
 1.17.9 (x) Laser Table PP SASE / SASE3 rfi Wed 30.12.15
 1.17.10 (x) Laser Table TW SASE2 rfi Mon 30.06.14
 1.17.11 (x) PP1 System (at SASE1) rfi Tue 30.12.14
 1.17.12 (x) PP Systems (at SASE2, SASE3) rfi Wed 30.12.15
 1.17.13 (x) TW System (at SASE2) rfi Tue 31.03.15
 1.18 DAQ Systems Thu 28.02.13 152 dys
 1.18.1 (x) SASE1 DAQ & DM system rfi Thu 28.02.13

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 4/17

```

1.18.2 (x) SASE2 DAQ & DM system rfi Mon 30.09.13
1.18.3 (x) SASE3 DAQ & DM system rfi Fri 01.03.13
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 Mon 01.10.12 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 Fri 19.10.12 682 dys?

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 5/17

```

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
2.2.3 Master Oszillator (preliminary Version) aufbauen und testen Mon 01.04.13 8 wks
2.2.4 Master Oszillator (final Version) aufbauen Mon 12.05.14 6 wks
2.2.5 Master Oszillator inbetriebnehmen/testen Mon 23.06.14 8 wks
2.2.6 Personen-Interlock aufbauen und testen Mon 06.01.14 10 wks
2.2.7 (!) Master Laser Oszillator + distribution installieren Wed 30.07.14 120 dys
2.2.8 (!) Master Laser Oszillator inbetriebnehmen Wed 14.01.15 3 mons
2.2.9 XTIN Fri 19.10.12 682 dys?
2.2.9.1 RF Gun Systeme Mon 03.06.13 40 dys
2.2.9.1.1 RF Gun Komponenten aufbauen Mon 03.06.13 8 wks
2.2.9.1.2 Vacuum System Mon 03.06.13 2 wks
2.2.9.1.3 LLRF Installation Mon 17.06.13 2 wks
2.2.9.1.4 RF Connection Mon 17.06.13 1 wk
2.2.9.1.5 Install TDS Mon 03.06.13 3 wks
2.2.9.2 Warm RF (TDS) Commissioning Mon 17.03.14 2 mons
2.2.9.3 Tunnel Closed Mon 02.09.13 456 dys?
2.2.9.3.1 Access blocked XTIN7 and Media Shaft Mon 02.09.13 40 dys?
2.2.9.3.2 Access blocked XSIN Media Shaft Mon 02.09.13 40 dys?
2.2.9.3.3 Access blocked XTIN7 and Media Shaft Tue 01.07.14 12 mons
2.2.9.3.4 Access blocked XSIN Media Shaft Tue 01.07.14 12 mons
2.2.9.4 Cold RF Fri 13.12.13 100 dys
2.2.9.4.1 Install ACC1 Fri 13.12.13 4 wks
2.2.9.4.2 Install ACCh1 Fri 07.03.14 4 wks
2.2.9.4.3 LLRF Installation Fri 04.04.14 4 wks
2.2.9.5 Laser Transport Line Fri 19.10.12 2 wks
2.2.9.6 Laser Heater Fri 19.10.12 4 wks
2.2.9.7 Cryo System Fri 15.11.13 50 dys
2.2.9.7.1 Cryo Feed Cap Fri 15.11.13 2 wks
2.2.9.7.2 Cryo End Cap Fri 29.11.13 2 wks
2.2.9.7.3 Cryo Transfer Line Fri 27.12.13 4 wks
2.2.9.8 Beamline Supports Fri 07.02.14 2 wks
2.2.9.9 Warm Beamline Fri 21.02.14 1 mon
2.2.9.10 Beam Dump Tue 31.12.13 28 dys
2.2.9.10.1 Dump Support Tue 31.12.13 2 wks
2.2.9.10.2 Dump Line Fri 24.01.14 2 wks
2.3 (!) Injector commissioning Mon 17.03.14 257 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 Wed 14.01.15 8 wks
3 . Main Linac Section Mon 30.01.12 1082 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 12.03.12 177 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 Wed 24.10.12 15 dys

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 6/17

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 08.03.12 414,67 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 Tübbing anbringen Mon 19.03.12 3 dys (erledigt)
 3.1.1.3.3 (*)e Bodenpunkte bohren+Einkleben Mon 16.04.12 11 dys (erledigt)
 3.1.1.3.4 (+)e Vermessungsschiene Wed 23.05.12 13 wks (erledigt)
 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+Anrisse Deckenrahmen 1000m-2000m Tue 30.10.12 2 wks
 3.1.1.3.8 Vermessung 2. Durchlauf 0-1000m Wed 25.09.13 2 wks
 3.1.1.4 . Bodenplatten-Rangierungen Mon 11.06.12 347,67 dys (laeuft)
 3.1.1.4.1 (*)e Bodenplatten rechts von hinten oeffnen (MEA) Mon 11.06.12 55 dys (erledigt)
 3.1.1.4.2 (*)e Mittendurchbrüche in Sohlgewölbe herstellen (BAU) Mon 02.07.12 14 dys (erledigt)
 3.1.1.4.3 . Boden im hinteren Bereich >1000m temporaer schliessen Wed 24.10.12 3 wks (laeuft)
 3.1.1.4.4 (!) Bodenplatten links nach rechts von hinten umrangieren Fri 07.12.12 7 wks
 3.1.1.4.5 (!) Fussbodenplatten links von vorne wiedereinbringen Fri 19.07.13 58 dys
 3.1.1.4.6 Fussbodenplatten rechts fixieren Fri 25.01.13 3 wks
 3.1.1.4.7 (*)e LWL-Kanal-Steg aufmauern Fri 07.09.12 7 dys (erledigt)
 3.1.1.4.8 . Abdecksteine/-bleche für LWL Kanal installieren Wed 17.10.12 1 wk (laeuft)
 3.1.1.4.9 Durchgriffe durch Bodenplatten/Spezialplatten Fri 19.07.13 50 dys
 3.1.1.5 Deckenrahmen + Konsolen Wed 14.11.12 192,67 dys
 3.1.1.5.1 Deckenkonsolen L3 1000 bis 1700m von vorne beginnend installieren Wed 14.11.12 48 dys
 3.1.1.5.2 Deckenrahmen L3 1000m bis 1700m installieren Wed 12.12.12 20 wks
 3.1.1.5.3 Deckenkonsolen L3 bis 1000m installieren Mon 21.01.13 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 Mon 10.06.13 13 dys
 3.1.1.5.6 Deckenrahmen L2 installieren Thu 27.06.13 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 29.05.12 304 dys? (laeuft)
 3.1.1.6.1 Rauchmeldung installieren Mon 17.06.13 10 dys
 3.1.1.6.2 Kabelverlegung Funktionserhalt Mon 12.11.12 5 dys
 3.1.1.6.3 Kabelverlegung Funktionserhalt, Interlock Mon 12.11.12 2 wks
 3.1.1.6.4 Lautsprecheranlagen et al. installieren (MPS) Wed 16.01.13 3 wks
 3.1.1.6.5 (*)e Rauchansaug-Verrohrung montieren Tue 29.05.12 30 dys (erledigt)
 3.1.1.6.6 Montage+Verkabelung Sirenen Mon 19.11.12 21 dys
 3.1.1.6.7 Test der Rauchmeldeanlage Mon 01.07.13 20 dys
 3.1.1.6.8 Löschanlagen installieren Mon 24.12.12 10 dys?
 3.1.1.6.9 Rettungsleitsystem 90-1000m Mon 12.11.12 10 dys
 3.1.1.6.10 Rettungsleitsystem 1000-2100m Mon 12.11.12 10 dys
 3.1.1.6.11 Notausschalter+Drehwarnlampen+Fluchtwegschilder installieren Mon 12.11.12 3 wks
 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 29.10.12 8 wks (laeuft)
 3.1.1.7.2 (*)e Installation DN300 Wasserrohr 30° Vorlauf von hinten Mon 02.07.12 56 dys (erledigt)
 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 (Puls kabelkühlung) 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 Kuehlwasserverteilung+Anschlüsse Tue 26.03.13 30 dys?
 3.1.1.7.10 Kuehlwasserkreise inbetriebnehmen Mon 08.07.13 5 dys
 3.1.1.8 Cryo Thu 01.08.13 100 dys
 3.1.1.8.1 Cryo-Abgasleitung 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 Fri 14.09.12 190,67 dys (laeuft)
 3.1.1.9.1 . Kabelpritschen links oben (2, Funktionserhalt) Mon 15.10.12 20 dys (laeuft)
 3.1.1.9.2 Obere Kabelpritschen (#12-17) installieren Wed 24.10.12 60 dys
 3.1.1.9.3 (*)e cable trays for pulse cables XSE shaft Fri 14.09.12 10 dys (erledigt)

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 7/17

```

3.1.1.9.4 (!). Pritschen rechts unten Fri 05.10.12 65,67 dys (laeuft)
3.1.1.9.4.1 (*)e cable tray #1 90m-1000m Fri 05.10.12 6 dys (erledigt)
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
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 08.03.12 442 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 (+)e Tunnelfunk in Betriebnehmen Mon 06.08.12 5 wks (erledigt)
3.1.1.10.5 (+)e Trackingsystem f. Personenzugangskontrolle installieren Mon 27.08.12 4 wks (erledigt)
3.1.1.10.6 GSM + UMTS Inbetriebnehmen Mon 04.11.13 1 wk
3.1.1.10.7 WLAN Netzwerk inbetriebnahme Mon 11.11.13 1 wk
3.1.1.11 . Kabel Mon 15.10.12 199,67 dys (laeuft)
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 (laeuft)
3.1.1.11.5.1 (!). 16 Pulskabel + 4 LWL #1 Mon 15.10.12 16 dys (laeuft)
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 Tue 18.09.12 124,67 dys (laeuft)
3.1.1.12.1 (*)e Glasfaserleerrohre verlegen (rechts) Tue 18.09.12 15 dys (erledigt)
3.1.1.12.2 . Glasfaserleerrohre unter Bodenplatten vorbereiten Fri 23.11.12 9 wks (laeuft)
3.1.1.12.3 Glasfaserleerrohre 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 Mon 10.12.12 4 wks
3.1.2.2 Zugangskontrollsystem/Drehkreuz installieren Mon 03.12.12 1 wk
3.1.2.3 XS1 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 140 dys?
3.1.2.3.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.07.13 132 dys
3.1.2.3.2 High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
3.1.2.3.3 Water Cooling and Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
3.1.2.3.4 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
3.1.2.3.5 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
3.1.2.3.6 IT Systems Mon 01.07.13 30 dys
3.1.2.4 Heating and Ventilation Mon 01.07.13 5 mons
3.1.2.5 Water installation Fri 30.11.12 5 mons
3.1.2.6 Electricity Fri 30.11.12 5 mons
3.1.2.7 Installation analog-Telefone Mon 07.01.13 1 wk
3.1.2.8 IT Infrastructure Fri 19.04.13 2 mons
3.2 (!) Main Linac installation Mon 07.01.13 732 dys?

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 8/17

```

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
3.2.1.11 DUMP installation Tue 31.12.13 6 wks
3.2.2 L1 Wed 09.10.13 204,33 dys
3.2.2.1 (!) Cryomodules installation Mon 10.02.14 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 07.05.14 5 wks
3.2.2.4 (!) RF System installation (WP01) 1x Wed 04.06.14 4 wks
3.2.2.5 RF System commissioning Wed 02.07.14 1 wk
3.2.2.6 Rack Shielding Wed 02.07.14 1 wk
3.2.2.7 Electronics Installation and Integration Wed 11.06.14 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 09.10.13 179,33 dys
3.2.4.1 (!) Cryomodules Installation Mon 06.01.14 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 12.02.14 12 wks
3.2.4.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 12.03.14 12 wks
3.2.4.5 RF System commissioning Wed 04.06.14 1 wk
3.2.4.6 Rack Shielding Wed 04.06.14 1 wk
3.2.4.7 Electronics Installation and Integration Wed 07.05.14 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 09.10.13 534,33 dys
3.2.6.1 (!) CS3 Wed 09.10.13 119,33 dys
3.2.6.1.1 (!) Cryomodules installation Mon 04.11.13 12 dys
3.2.6.1.2 (!) Cryo System installation (feedbox+SCB) Wed 09.10.13 4 wks
3.2.6.1.3 (!) Cryo String Assembly Wed 20.11.13 12 wks
3.2.6.1.4 (!) RF System installation (WP01) 3x Wed 18.12.13 12 wks
3.2.6.1.5 RF System commissioning Wed 12.03.14 1 wk
3.2.6.1.6 Rack Shielding Wed 12.03.14 1 wk
3.2.6.1.7 Electronics Installation and Integration Wed 12.02.14 6 wks
3.2.6.2 CS4 Mon 02.12.13 227 dys
3.2.6.2.1 (!) Cryomodules installation 12x Mon 05.05.14 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 Wed 11.06.14 12 wks

```


Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 9/17

3.2.6.2.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 09.07.14	12 wks
3.2.6.2.5	RF System commissioning	Wed 01.10.14	1 wk
3.2.6.2.6	Rack Shielding	Wed 08.10.14	1 wk
3.2.6.2.7	Systems/Electronics Integration	Wed 03.09.14	6 wks
3.2.6.3 (!)	CS5	Wed 21.05.14	165 dys
3.2.6.3.1 (!)	Cryomodule installation 12x	Mon 28.07.14	12 dys
3.2.6.3.2 (!)	Cryo System installation (SCB)	Wed 21.05.14	4 wks
3.2.6.3.3 (!)	Cryo String Assembly	Wed 03.09.14	12 wks
3.2.6.3.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 01.10.14	12 wks
3.2.6.3.5	RF System commissioning	Wed 24.12.14	1 wk
3.2.6.3.6	Rack Shielding	Wed 24.12.14	1 wk
3.2.6.3.7	Systems/Electronics Integration	Wed 26.11.14	6 wks
3.2.6.4 (!)	CS6	Wed 13.08.14	160 dys
3.2.6.4.1 (!)	Cryomodule installation 12x	Mon 20.10.14	12 dys
3.2.6.4.2 (!)	Cryo System installation (SCB)	Wed 13.08.14	4 wks
3.2.6.4.3 (!)	Cryo String Assembly	Wed 26.11.14	11 wks
3.2.6.4.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 24.12.14	10 wks
3.2.6.4.5	RF System commissioning	Wed 04.03.15	1 wk
3.2.6.4.6	Rack Shielding	Wed 04.03.15	1 wk
3.2.6.4.7	Systems/Electronics Integration	Wed 11.02.15	6 wks
3.2.6.5 (!)	CS7	Wed 05.11.14	150 dys
3.2.6.5.1 (!)	Cryomodule installation 12x	Mon 12.01.15	12 dys
3.2.6.5.2 (!)	Cryo System installation (SCB)	Wed 05.11.14	4 wks
3.2.6.5.3 (!)	Cryo String Assembly	Wed 11.02.15	10 wks
3.2.6.5.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 11.03.15	8 wks
3.2.6.5.5	RF System commissioning	Wed 06.05.15	1 wk
3.2.6.5.6	Rack Shielding	Wed 06.05.15	1 wk
3.2.6.5.7 (+)	Systems/Electronics Integration	Wed 22.04.15	6 wks
3.2.6.6 (!)	CS8	Wed 28.01.15	135 dys
3.2.6.6.1 (!)	Cryomodule installation 12x	Mon 06.04.15	12 dys
3.2.6.6.2 (!)	Cryo System installation (SCB)	Wed 28.01.15	4 wks
3.2.6.6.3 (!)	Cryo String Assembly	Wed 22.04.15	9 wks
3.2.6.6.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 20.05.15	8 wks
3.2.6.6.5 (!)	RF System commissioning	Wed 15.07.15	1 wk
3.2.6.6.6 (!)	Rack Shielding	Wed 15.07.15	1 wk
3.2.6.6.7 (!)	Systems/Electronics Integration	Wed 24.06.15	6 wks
3.2.6.7 (!)	CS9	Wed 22.04.15	135 dys
3.2.6.7.1 (!)	Cryomodule installation 12x	Mon 29.06.15	12 dys
3.2.6.7.2 (!)	Cryo System installation (SCB+Endbox)	Wed 22.04.15	4 wks
3.2.6.7.3 (!)	Cryo String Assembly	Wed 15.07.15	9 wks
3.2.6.7.4 (!)	RF System installation (WP01) 3x	Wed 12.08.15	8 wks
3.2.6.7.5 (!)	RF System commissioning	Wed 07.10.15	1 wk
3.2.6.7.6 (!)	Rack Shielding	Wed 07.10.15	1 wk
3.2.6.7.7 (!)	Systems/Electronics Integration	Wed 16.09.15	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 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

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 10/17

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	Mon 07.01.13	607 dys?
3.2.11.1	Transferline 1	Mon 07.01.13	40 dys
3.2.11.1.1	Supports	Mon 07.01.13	2 wks
3.2.11.1.2	Magnete	Mon 21.01.13	3 wks
3.2.11.1.3	Vakuumsystem	Mon 11.02.13	3 wks
3.2.11.2	Transferline 2	Mon 21.01.13	45 dys
3.2.11.2.1	Supports	Mon 21.01.13	2 wks
3.2.11.2.2	Magnete	Mon 04.02.13	3 wks
3.2.11.2.3	Vakuumsystem	Mon 04.03.13	3 wks
3.2.11.3	Dump	Mon 07.01.13	607 dys?
3.2.11.3.1	Supports	Mon 07.01.13	5 dys?
3.2.11.3.2	Magnete	Mon 14.01.13	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	Wed 28.10.15	105 dys
3.3.1 (!)	L1+L2+L3 kaltfahren	Wed 28.10.15	2 wks
3.3.2 (!)	RF-Tests mit kalten Modulen	Wed 11.11.15	4 wks
3.3.3 (!)	Commissioning L1 bis dump mit Strahl	Wed 09.12.15	15 dys
3.3.4 (!)	Commissioning L1+L2 bis dump mit Strahl	Wed 30.12.15	15 dys
3.3.5 (!)	Commissioning L1+L2+L3 bis dump mit Strahl	Wed 20.01.16	15 dys
3.3.6 (!)	Establishing SASE in first Undulator section	Wed 10.02.16	2 wks
3.3.7 (!)	Establishing SASE in second Undulator section	Wed 24.02.16	2 wks
3.3.8	Establishing SASE in third Undulator section	Wed 09.03.16	2 wks
4	Photon Beamlines Section	Mon 22.08.11	1167 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

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 11/17

```

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
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) Thu 05.04.12 957 dys?
4.2.1 (*)e establish reference grid XTD1 Mon 18.06.12 5 dys (erledigt)
4.2.2 installing basic XTD1 safety infrastructure (WP36) Mon 07.01.13 3 dys
4.2.3 initial survey XTD1 (WP32) Thu 07.03.13 29 dys
4.2.3.1 set marks for survey rail Thu 07.03.13 2 dys
4.2.3.2 survey 1st passage XTD1 Mon 11.03.13 20 dys
4.2.3.3 survey 2nd passage XTD1 Mon 08.04.13 7 dys
4.2.3.4 installation of XTD1 survey rail (WP33 - ZM5) Wed 13.03.13 12 dys
4.2.4 installing main light (MKK/Fa. Bellut) Mon 17.12.12 27 dys
4.2.5 Baustrom komplettieren (MKK/Fa. Wille) Mon 17.12.12 17 dys
4.2.6 Fußbodenreinigung Mon 17.12.12 1 dy
4.2.7 Reinigung Tunnelwände Thu 05.04.12 3 dys

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 12/17

```

4.2.8 installing grounding trail Mon 14.01.13 15 dys
4.2.9 (+) XTD1 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.09.14 150 dys
4.2.9.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.09.14 86 dys
4.2.9.2 "(duration as in ""excel-list"" )" Mon 01.09.14 86 dys
4.2.9.3 Cable Trays XTD1 Mon 01.09.14 30 dys
4.2.9.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 01.09.14 100 dys
4.2.9.5 (+) Water Cooling & Compressed Air Mon 01.09.14 150 dys
4.2.9.6 Heating, Ventilation & Air Conditioning Mon 01.09.14 70 dys
4.2.9.7 Process Control and Instrumentation Mon 01.09.14 100 dys
4.2.9.8 Protections & Safety Systems Mon 01.09.14 100 dys
4.2.10 Personnel Interlock (WP-38) Mon 01.09.14 40 dys?
4.2.11 DAQ installation (SASE2) - (see below) Mon 15.12.14 120 dys
4.2.12 (+) Machine Installation Mon 16.02.15 120 dys?
4.2.12.1 (+) EB magnets sase2 Mon 16.02.15 50 dys?
4.2.12.2 (+) intersections Mon 27.04.15 50 dys?
4.2.12.3 (+) EB Vac sase2 Mon 06.07.15 20 dys?
4.2.13 (+) Undulators (SASE2) Mon 03.08.15 1 mon
4.2.14 (+) Undulator Alignment (SASE2) Mon 31.08.15 1 mon
4.2.15 (+) Undulator Test of Contr.Syst. (SASE2) Mon 28.09.15 2 mons
4.2.16 (+) Machine test & commissioning XTD1 Mon 23.11.15 10 dys
4.2.17 (+) PBL SASE2 Installation (XTD1/XS2) (WP-73) Mon 30.03.15 20 wks
4.2.18 - Mon 17.08.15 1 dy?
4.3 XTD2 (SASE1) (Undu) Wed 02.01.13 606 dys?
4.3.1 installing basic XTD2 safety infrastructure (WP36) Wed 02.01.13 3 dys
4.3.2 initial survey XTD2 (WP32) Mon 07.01.13 43 dys
4.3.2.1 establish reference grid XTD2 Mon 07.01.13 7 dys
4.3.2.2 set marks for survey rail Wed 16.01.13 1 dy
4.3.2.3 survey 1st passage XTD2 Thu 17.01.13 25 dys
4.3.2.4 survey 2nd passage XTD2 Thu 21.02.13 10 dys
4.3.2.5 installation of XTD2 survey rail (WP33 - ZM5) Mon 21.01.13 15 dys
4.3.3 XTD2 Infrastructure Installation (WP34) Mon 01.07.13 140 dys?
4.3.3.1 (start-end duration derived from WP-34-plan) Mon 01.07.13 132 dys
4.3.3.2 "(duration as is ""excel-list"" )" Mon 01.07.13 132 dys
4.3.3.3 Cable Trays XTD2 Mon 01.07.13 30 dys
4.3.3.4 Power Supplies & High Power Supplies Mon 01.07.13 1 dy?
4.3.3.5 Water Cooling & Compressed Air Mon 01.07.13 140 dys
4.3.3.6 Heating, Ventilation and Air Conditioning Mon 01.07.13 70 dys
4.3.3.7 Process Control and Instrumentation Mon 01.07.13 100 dys
4.3.3.8 Protections and Safety Systems Mon 01.07.13 50 dys
4.3.4 Personnel Interlock (WP-38) Mon 09.09.13 40 dys?
4.3.5 DAQ Installation (SASE1) - (see below) Mon 29.09.14 120 dys
4.3.6 Machine Installation Mon 13.01.14 5 mons
4.3.7 EB magnets sase1 Mon 13.01.14 50 dys?
4.3.8 intersections sase1 Mon 23.06.14 50 dys?
4.3.9 EB vac sase1 Mon 01.09.14 20 dys?
4.3.10 Undulators (SASE1) Thu 25.12.14 1 mon
4.3.11 Undulator Alingment (SASE1) Thu 22.01.15 1 mon
4.3.12 Undulator Test of Control Syst. (SASE1) Thu 19.02.15 2 mons
4.3.13 Machine test & commissioning XTD2 Thu 16.04.15 10 dys
4.3.14 PBL SASE1 Inst. (XTD2/XS3) (WP-73) Mon 27.01.14 30 wks
4.3.15 - 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

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 13/17

```

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) Wed 17.04.13 599 dys?
4.5.1 initial survey XTD4 (WP32) Wed 17.04.13 18 dys
4.5.1.1 establish reference grid XTD4 Wed 17.04.13 3 dys
4.5.1.2 set marks for survey rail Mon 22.04.13 1 dy
4.5.1.3 survey 1st passage XTD4 Tue 23.04.13 10 dys
4.5.1.4 survey 2nd passage XTD4 Tue 07.05.13 4 dys
4.5.1.5 installation of XTD4 survey rail (WP33 - ZM5) Thu 25.04.13 6 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
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 - Mon 03.08.15 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

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 14/17

```

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
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?

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 15/17

```

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 29.09.14 120 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) Mon 13.05.13 631 dys?
4.11.1 initial survey XTD10 (WP32) Mon 13.05.13 16 dys
4.11.1.1 establish reference grid XTD10 Mon 13.05.13 3 dys
4.11.1.2 set marks for survey rail Thu 16.05.13 1 dy
4.11.1.3 survey 1st passage XTD10 Fri 17.05.13 9 dys
4.11.1.4 survey 2nd passage XTD10 Thu 30.05.13 3 dys
4.11.1.5 installation of XTD10 survey rail Tue 21.05.13 6 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
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 1152 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 Wed 20.01.16
4.15 SASE2 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1167 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 Tue 09.02.16
4.16 SASE3 Photons in XHEXP1 Mon 22.08.11 1152 dys?
4.16.1 (x) SASE3 Photon Beam Line Civil Construction Completed Fri 30.11.12

```

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 16/17

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	Wed 20.01.16
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
5.1.3.2.1	cable trays on experiments level	Mon 03.03.14 30 dys
5.1.3.2.2	cable trays on 1st gallery level (XHEXP-UG01-028/030/038)	Mon 03.03.14 30 dys
5.1.3.2.3	cable trays on 2nd gallery level	Mon 03.03.14 30 dys
5.1.3.3	High Power Supplies	Mon 03.03.14 100 dys?
5.1.3.3.1	power supplies on experiments level	Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.3.2	power supplies on 1st gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.3.3	power supplies on 2nd gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.4 (!)	Water Cooling and Compressed Air	Mon 03.03.14 150 dys
5.1.3.4.1	Water Cooling on experiments level	Mon 03.03.14 150 dys
5.1.3.4.2 (!)	Water Cooling on 1st gallery level (XHEXP-UG01-028/030/038)	Mon 03.03.14 150 dys
5.1.3.5	Heating, Ventilation and Air Conditioning	Mon 03.03.14 100 dys?
5.1.3.5.1	Heat. Vent. Air-cond. on experiments level	Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.5.2	Heat. Vent. Air-cond. on 1st gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.5.3	Heat. Vent. Air-cond. on 2nd gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.6	Process control and Instrumentation	Mon 03.03.14 100 dys?
5.1.3.6.1	proc.contr. And instr. on experiments level	Mon 03.03.14 100 dys
5.1.3.6.2	proc.contr. And instr. on 1st gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.7	Protections and Safety Systems	Mon 03.03.14 50 dys?
5.1.3.7.1	prot. And safe.syst. On experiments level	Mon 03.03.14 50 dys
5.1.3.7.2	prot. And safe.syst on 1st gallery level	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.3.8	IT Systems	Mon 03.03.14 30 dys?
5.1.3.8.1	IT syst. on experiments level (XHEXP-UG01-001)	Mon 03.03.14 30 dys
5.1.3.8.2	IT syst. on 1st gallery level (XHEXP-UG01-002)	Mon 03.03.14 1 dy?
5.1.4	PBL front ends	Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.1	PBL Installation SASE1(XTD9) (XHEXP-UG01-010) (WP-73)	Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.2	PBL Installation SASE2(XTD6) (XHEXP-UG01-007) (WP-73)	Mon 29.09.14 5 dys
5.1.4.3	PBL Installation SASE3(XTD10) (XHEXP-UG01-011) (WP-73)	Mon 29.09.14 5 dys
5.1.5	Hutch Infrastructure	Mon 12.05.14 300 dys
5.1.5.1	hutch SASE 1 - experiments area 4 (XHEXP-UG01-104)	Mon 12.05.14 100 dys
5.1.5.2	hutch SASE 2 - experiments area 1 (XHEXP-UG01-101)	Mon 29.09.14 100 dys
5.1.5.3	hutch SASE 3 - experiments area 5 (XHEXP-UG01-105)	Mon 16.02.15 100 dys
5.1.6 (*)	Laser System	Mon 03.03.14 696 dys
5.1.6.1	SASE1 (XHEXP-UG01-104)	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 (XHEXP-UG01-101)	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 (XHEXP-UG-01-105)	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 29.09.14 355 dys
5.2.1 (!)	DAQ for SASE1 (XHEXP-UG01-030/038)(XTD9)(XTD2)	Mon 29.09.14 300 dys
5.2.1.1 (!)	installation SASE1 minimal system	Mon 29.09.14 120 dys
5.2.1.2 (!)	installation SASE1 preoperational system	Mon 16.03.15 6 mons
5.2.1.3 (!)	installation SASE1 operational system	Mon 31.08.15 3 mons
5.2.2	DAQ for SASE2 (XHEXP-UG01-028)(XTD6)(XTD1)	Mon 15.12.14 300 dys

Okt 22, 12 10:30

PIT-2012-10-22.txt

Page 17/17

```

5.2.2.1 (+) installation SASE2 minimal system Mon 15.12.14 6 mons
5.2.2.2 (+) installation SASE2 preoperational system Mon 01.06.15 6 mons
5.2.2.3 (+) installation SASE2 operational system Mon 16.11.15 3 mons
5.2.3 DAQ for SASE3 (XHEXP-UG01-030)(XTD10)(XTD4) Mon 29.09.14 300 dys
5.2.3.1 installation SASE3 minimal system Mon 29.09.14 6 mons
5.2.3.2 installation SASE3 preoperational system Mon 16.03.15 6 mons
5.2.3.3 installation SASE3 operational system Mon 31.08.15 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 04.11.13 622 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 Wed 14.01.15
6.3 (!x) (TopLevel-3) Linac tunnel (XTL) closed Tue 27.10.15
6.4 (!x) (TopLevel-4) SASE1 Instruments ready for beam Fri 20.11.15
6.5 (!x) (TopLevel-5) First beam to XS1 Dump (main dump) Wed 20.01.16
6.6 (!x) (TopLevel-6) XTD2, XTD4, XTD9, XTD10 closed Mon 12.10.15
6.7 (!x) (TopLevel-7) First e-beam to XSDU2 Wed 20.01.16
6.8 (!x) (TopLevel-8) First Lasing SASE1 possible Tue 23.02.16
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 Tue 09.02.16
6.11 (x) (TopLevel-11) SASE3 Instruments ready for beam Fri 20.11.15
6.12 (!x) (TopLevel-12) First Lasing SASE3 possible Tue 08.03.16
6.13 (x) (TopLevel-13) Start Operation Tue 23.02.16
6.14 (x) (TopLevel-14) SASE1 Instruments users operation Tue 23.02.16
6.15 (x) (TopLevel-15) SASE2 Instruments ready for beam Fri 05.02.16
6.16 (x) (TopLevel-16) First Lasing SASE2 possible Tue 22.03.16
6.17 (x) (TopLevel-17) SASE3 Instruments user operation Tue 08.03.16
6.18 (x) (TopLevel-18) SASE2 Instruments user operation Tue 22.03.16
6.19 (x) (TopLevel-19) Extended beam delivery Tue 22.03.16
6.20 (x) Main Linac Infrastructure installation is complete Fri 10.01.14
6.21 (x) Module installation has started Mon 04.11.13
6.22 (x) XFEL Accelerator ready for beam operation Wed 09.12.15
6.23 (x) XFEL Accelerator electron beam with nominal parameters achieved Tue 09.02.16
6.24 (x) XFEL Accelerator photon/SASE beam with nominal parameters achieved Tue 23.02.16

```