

MAGIC

die Tscherenkow Teleskope

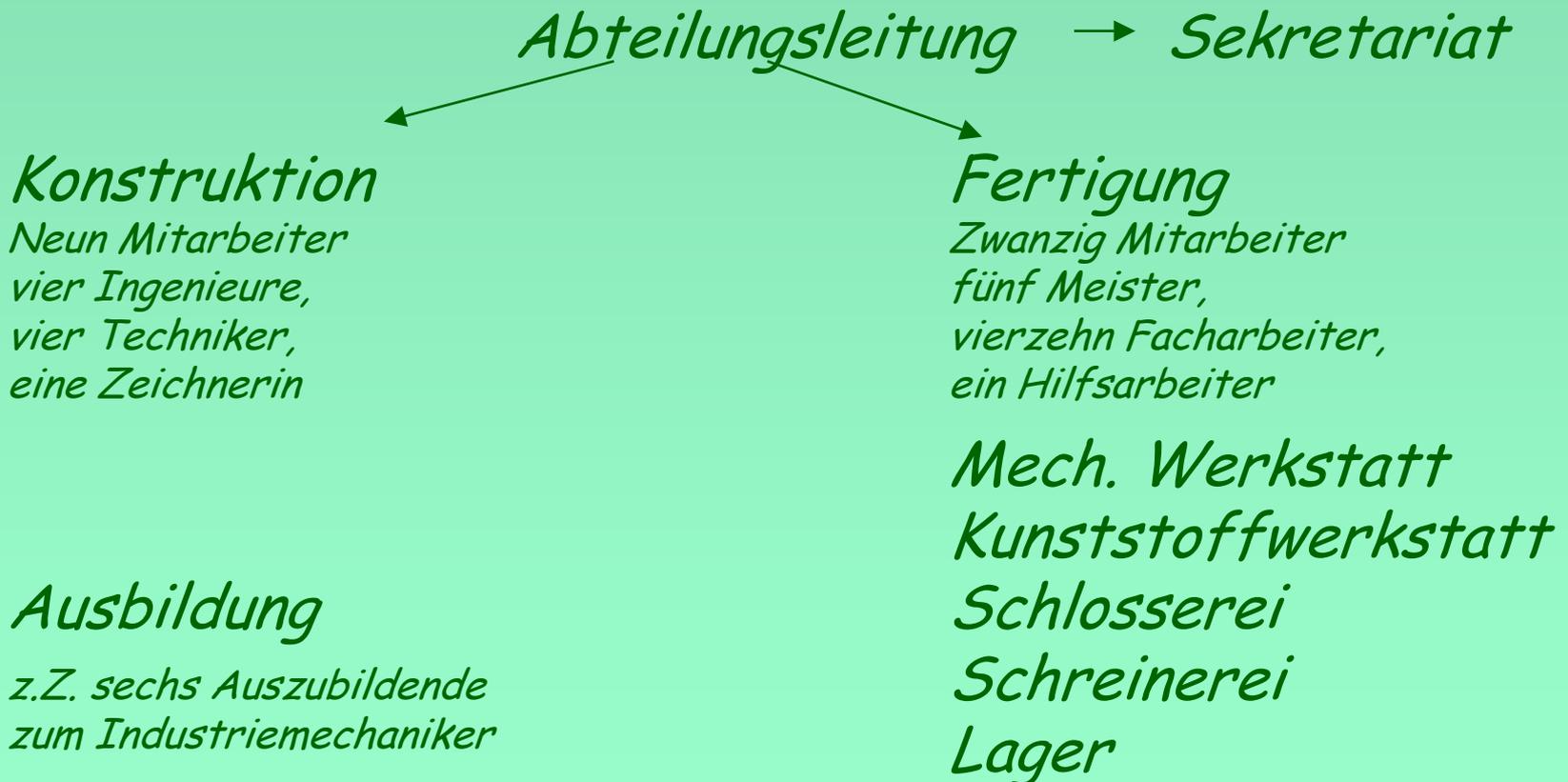


Konstruktion und Aufbau

die FA Mechanik am MPP



Struktur





*Die Fachabteilung Mechanik des MPP ist
in folgende größere Projekte eingebunden:*

*GERDA - Germanium Detektor Array
Aufbau eines Schleusensystems am Untergrundlabor
Gran Sasso*

*ATLAS - Detektor an LHC
Entwicklung und Fertigung der zweiten Generation der
Muon Kammern*

*BELLE II - Entwicklung und Fertigung eines Pixel-
Detektors in Zusammenarbeit mit dem HLL,
Standort KEK, Japan*

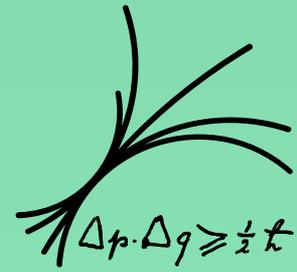
*CTA - Cherenkov Telescope Array,
Nachfolgeprojekt zu MAGIC*



*und natürlich **MAGIC***

über das ich heute kurz berichten möchte

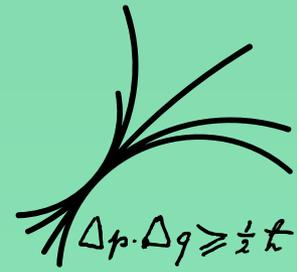
Standort



Standort



Standort



Standortsuche auf La Palma Mitte 2001



3. Mai 2010

Max-Planck-Institut für Physik
Thomas Haubold

8

Fertigung des Fundaments



$$\Delta p \cdot \Delta q \geq \frac{1}{2} t$$

Fundament mit verlorener
Schalung nach Vorgaben
des MPP



Baubeginn
Oktober 2001

3. Mai 2010

Max-Pla
Thomas Haubold

Fertigung der Zentralachse am MPP



Fertigung der Fahrwerke



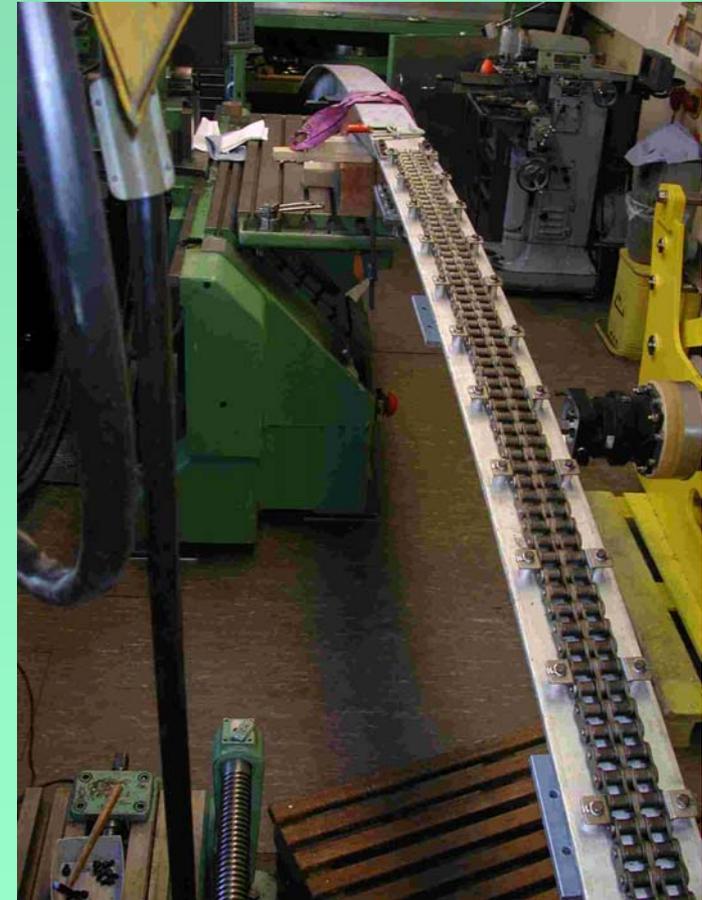
*auf Grund der Größe
der Fahrwerke war die
Fertigung nur extern möglich*



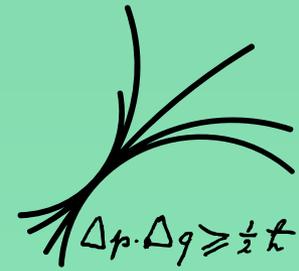
Montage der Fahrwerke am MPP



Montage der Antriebskomponenten am MPP



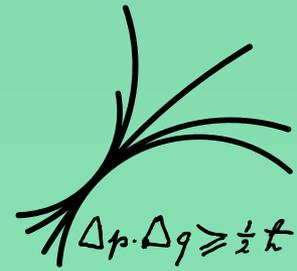
Montage der Kabelführung um die Zentralachse



Herausforderung:
Kabelführung im Drehwinkel von 408°



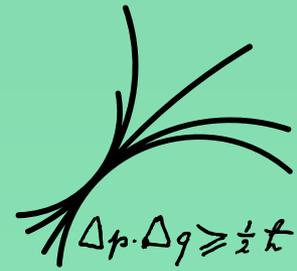
Montage der Winston Cones (Lichtsammler)



*Aluminium bedampfte
Mylarfolie, eingeklebt
in sechseckige Spritz-
gußteile*



Montage des Kamera- körpers



Versand der Baugruppen vom MPP nach La Palma



Montagen auf La Palma



Fahrwerke und Unterstruktur



Montagen auf La Palma



es geht auch bei schönem Wetter

Montagen auf La Palma



Spiegelträgerstruktur



Montagen auf La Palma



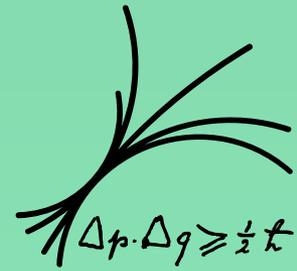
Azimutantrieb

Montagen auf La Palma



Anbringen der Sicherheitsfangnetze

Montagen auf La Palma



3. Mai 2010

Max-Planck-Institut für Physik
Thomas Haubold

23

Montagen auf La Palma



*Offizielle Inbetriebnahme
MAGIC I im Oktober 2003*



MAGIC II



*Abschluss der Montagen von MAGIC II
(ohne Spiegel) im Oktober 2006*

MAGIC II



