ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG

ZUVERLÄSSIGKEITSBERECHNUNG

Reliability prediction (Rev. 6.00)

Erzeugnis: (Product) 2218F/2TDH4P

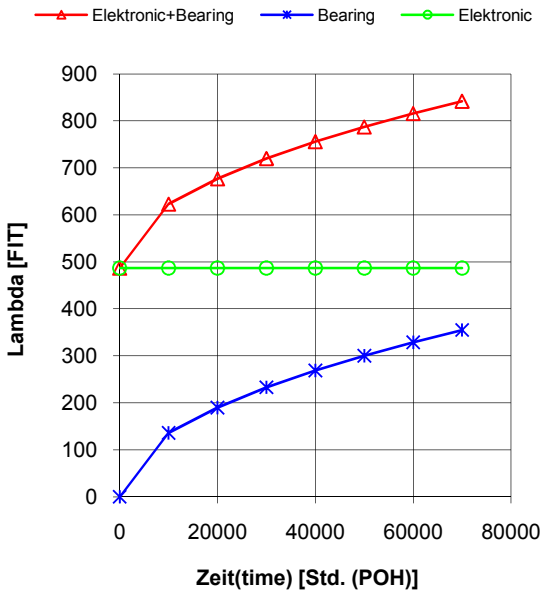
Kunde: (Customer) APC

Berechnungsgrundlagen (Base of prediction):

- Weibull-Verteilung (Weibull-distribut.)
- Lagersystem: (Bearing system) ISO 281 ---> L10-nom = 240400 Std (h)
- Elektronik: (Electronic) EN/IEC 61709=SN 29500 ---> Lambda = 487 FIT
- Umgebungstemperatur: (Envir.-temperature) 40 °C

Ergebnisse (results):

Zeit (time) Std.(POH)	Lambda FIT	MTBF Std (h)	R(t) %	F(t) %		
10000	623	1606000	99,44	0,56		
20000	677	1476000	98,82	1,18		
30000	720	1389000	98,16	1,84		
40000	756	1324000	97,46	2,54		
50000	787	1271000	96,74	3,26		
60000	816	1226000	96,01	3,99		
70000	842	1188000	95,29	4,71		



Bis zu einer Betriebsdauer von 70000 Stunden ergeben sich:
(Results for an operating time of up to 70000 h)

eine mittlere Ausfallrate: **713,4 FIT**
(Averaged failure rate)

eine mittlere MTBF: **1,402 Mio. Std. (hours)**
(Averaged MTBF)

Bemerkungen (Remarks):
R(t) = Überlebenswahrscheinlichkeit (Probability of survival)
F(t) = Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of failure)

Datum: 04.11.2011 (Date)

Bearbeiter: 510LR (Responsible)