

Exposure

Accident year	0
1996	7411
1997	7072
1998	6812
1999	6818
2000	5900
2001	5630
2002	5124
2003	4719
2004	3898
2005	3575
2006	3466

Incremental claim statistics

Development year												
Accident year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1996	207	55	9	8	0	3	0	2	-1	1	0	
1997	149	66	7	4	1	0	0	-4	0	0		
1998	170	81	6	2	0	1	-2	2	0			
1999	177	88	-6	3	4	-2	1	1				
2000	143	48	7	1	0	1	0					
2001	126	69	7	4	1	1						
2002	87	58	8	3	2							
2003	77	45	8	3								
2004	79	41	2									
2005	84	19										
2006	102											

Empirical claim ratios by accident year

Empirical claim ratios by accident year												
	Development year											
Accident year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1996	2,79 %	0,74 %	0,12 %	0,11 %	0,00 %	0,04 %	0,00 %	0,03 %	-0,01 %	0,01 %	0,00 %	
1997	2,11 %	0,93 %	0,10 %	0,06 %	0,01 %	0,00 %	0,00 %	-0,06 %	0,00 %	0,00 %		
1998	2,50 %	1,19 %	0,09 %	0,03 %	0,00 %	0,01 %	-0,03 %	0,03 %	0,00 %			
1999	2,60 %	1,29 %	-0,09 %	0,04 %	0,06 %	-0,03 %	0,01 %	0,01 %				
2000	2,42 %	0,81 %	0,12 %	0,02 %	0,00 %	0,02 %	0,00 %					
2001	2,24 %	1,23 %	0,12 %	0,07 %	0,02 %	0,02 %						
2002	1,70 %	1,13 %	0,16 %	0,06 %	0,04 %							
2003	1,63 %	0,95 %	0,17 %	0,06 %								
2004	2,03 %	1,05 %	0,05 %									
2005	2,35 %	0,53 %										
2006	2,94 %											

	Development year											
Empirical	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Average	2,32 %	1,00 %	0,09 %	0,06 %	0,02 %	0,01 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,01 %	0,00 %	#DIV/0!
Selected	2,32 %	1,00 %	0,09 %	0,06 %	0,02 %	0,01 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,01 %	0,00 %	0,00 %

Tail factors	Start	gamma
Choose	11	0,00

Please enter here from which delay you want to use a smoothing formula and the factor gamma.
The fomula used here is $\text{claim ratio}(e+1) = \text{gamma} * \text{claim ratio}(e)$.

Theta	3,50 %
-------	--------

	Development year											
Delay pattern	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
pi (cum.)	66,31 %	94,93 %	97,50 %	99,12 %	99,63 %	99,92 %	99,84 %	99,94 %	99,80 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
pi (incr.)	66,31 %	28,62 %	2,57 %	1,62 %	0,51 %	0,29 %	-0,08 %	0,10 %	-0,13 %	0,20 %	0,00 %	0,00 %

Observed claim statistics and predicted future development

Accident year	Exposure	Developed to	Observed	pi(cum.)	Theta_(BF)	Outstanding	Ultimate
1996	7411	10	284	100 %	3,50E-02	0,0	284,0
1997	7072	9	223	100 %	3,50E-02	0,0	223,0
1998	6812	8	260	100 %	3,50E-02	0,5	260,5
1999	6818	7	266	100 %	3,50E-02	0,2	266,2
2000	5900	6	200	100 %	3,50E-02	0,3	200,3
2001	5630	5	208	100 %	3,50E-02	0,2	208,2
2002	5124	4	158	100 %	3,50E-02	0,7	158,7
2003	4719	3	133	99 %	3,50E-02	1,5	134,5
2004	3898	2	122	98 %	3,50E-02	3,4	125,4
2005	3575	1	103	95 %	3,50E-02	6,3	109,3
2006	3466	0	102	66 %	3,50E-02	40,8	142,8
Total	60425		2059			53,8	2 112,8

Prediction of future claim development (incremental)

	Development year												
Accident year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
1997	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
1998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,0	0,0	0,5
1999	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,3	0,5	0,0	0,0	0,2
2000	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-0,3	0,4	0,0	0,0	0,3
2001	-	-	-	-	-	-	-0,2	0,2	-0,3	0,4	0,0	0,0	0,2
2002	-	-	-	-	-	0,5	-0,2	0,2	-0,2	0,4	0,0	0,0	0,7
2003	-	-	-	-	0,8	0,5	-0,1	0,2	-0,2	0,3	0,0	0,0	1,5
2004	-	-	-	2,2	0,7	0,4	-0,1	0,1	-0,2	0,3	0,0	0,0	3,4
2005	-	-	3,2	2,0	0,6	0,4	-0,1	0,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	6,3
2006	-	34,7	3,1	2,0	0,6	0,3	-0,1	0,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	40,8
													53,8

Prediction of overall claim development (incremental)

	Development year												
Accident year	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
1996	207	55	9	8	0	3	0	2	-1	1	0	0	284
1997	149	66	7	4	1	0	0	-4	0	0	0	0	223
1998	170	81	6	2	0	1	-2	2	0	0	0	0	260
1999	177	88	-6	3	4	-2	1	1	0	0	0	0	266
2000	143	48	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	200
2001	126	69	7	4	1	1	0	0	0	0	0	0	208
2002	87	58	8	3	2	1	0	0	0	0	0	0	159
2003	77	45	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	134
2004	79	41	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	125
2005	84	19	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	109
2006	102	35	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	143
													2 112,8