

In dieser Datei sind die Token aufgelistet auf die das Mask-Token in den verschiedenen Layern achtet.

## Formeln aus Datensatz DataSet\_simple

Layer	552 = 552	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask und beide 55	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf CLS, SEP,Mask-Token, beide ##2
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf CLS, SEP,Mask-Token, hintere 55
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token
5		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
6		Aufmerksamkeit auf vorderes und hinteres ##2	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask
7		Aufmerksamkeit auf Mask-Token, SEP-Token und beide ##2	Starke Aufmerksamkeit auf beide 55	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderer Formelteil
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf beide 55	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und beide 55	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
	86 = 86			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
1		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token
5		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
6		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
8		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token
9		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
10		Aufmerksamkeit auf SEP, CLS, Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und nach Mask, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
11		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleiche Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token

	758 = 758			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf beide 75 und Mask	Aufmerksamkeit auf alle Token außer beide ##8
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit auf beide 75 und Mask	Aufmerksamkeit auf alle Token außer vordere 75
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und vorderen Formelteil
5		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und beide ##8	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf erste und letzte Zahl in Formel
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil der Formel

	314 = 314			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Aufmerksamkeit auf die speziellen Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token
5		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Aufmerksamkeit auf ##4 und hinteren Formelteil
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask, SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil der Formel
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil der Formel

	314 = 314			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token

1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Aufmerksamkeit auf die speziellen Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token
5		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Aufmerksamkeit auf ##4 und hinteren Formelteil
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und nach Mask
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach, SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und die Token davor und danach	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask, SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil der Formel
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil der Formel

	635 = 635			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Aufmerksamkeit auf beide 63	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf beide 63 und Mask-Token	Aufmerksamkeit auf CLS, SEP, Mask und Token nach und vor Mask
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Aufmerksamkeit auf Token vor Mask und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
5		Aufmerksamkeit auf Token vor Mask und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token, Token vor und nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
6		Aufmerksamkeit auf ##5 und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf hinten Teil der Formel, SEP-Token
7		Aufmerksamkeit auf beide ##5 und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf vorderen Teil der Formel, SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf hinten Teil der Formel, SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Mask-Token	Aufmerksamkeit auf vorderen Teil der Formel, SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

## Untersuchung von Formeln, die negative Zahlen enthalten bei dem Modell Bert-base-uncased

Layer	-960 = -960	-706 = -706	-590=-590
0	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token
1	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token
2	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und ersten Minus	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und zweites Minus	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und zweites Minus
3	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärker Aufmerksamkeit auf den hinteren Teil der Formel
5	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, schwache Aufmerksamkeit auf alle anderen Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, schwache Aufmerksamkeit auf alle anderen Token
6	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und obere 960	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, schwache Aufmerksamkeit auf alle anderen Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und auf Token vor dem Mask-Token
7	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ##6 Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und auf Token vor dem Mask-Token
8	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ersten Minus	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ersten Minus
9	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, schwache Aufmerksamkeit auf alle anderen Token außer Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, schwache Aufmerksamkeit auf alle anderen Token außer Mask-Token
10	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

## Untersuchung von Formeln, die negative Zahlen enthalten bei dem Modell tbs17/MathBERT

Layer	-960 = -960	-706 = -706	-590=-590
0	Aufmerksamkeit auf die Token vor und nach dem Mask-Token	Aufmerksamkeit auf jedes zweite Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask
1	Token vor und nach dem Mask-Token, Mask-Token	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask
2	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile mit erstem Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask
3	Aufmerksamkeit auf vordere 960 und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile mit zweitem Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask und hinteres Minus
4	Aufmerksamkeit auf beide 960	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask und hinteres Minus
5	Aufmerksamkeit auf vorderen Teil ohne Minus und hinteren Teil	Aufmerksamkeit auf Token vor Mask und auf hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask und hinteres Minus
6	Aufmerksamkeit auf vorderen Teil ohne Minus und hinteren Teil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelteile	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask und hinteres Minus
7	Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit auf beide 70	Starke Aufmerksamkeit auf hinter Zahl
8	Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Starke Aufmerksamkeit auf hinter Zahl
9	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelteile	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf beide Zahlen und vorderes Minus
10	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelteile	Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile mit erstem Minus	Aufmerksamkeit auf beide Zahlen und vorderes Minus
11	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token

## Untersuchung von Formeln, die negative Zahlen enthalten bei dem Modell AnReu/math\_pretrained\_bert

Layer	-960 = -960	-706 = -706	-590=-590
0	Aufmerksamkeit auf alle Token außer das erste Minus	Aufmerksamkeit auf alle Token außer das erste Minus	Aufmerksamkeit auf alle Token außer das erste Minus
1	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
2	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit CLS-Token, SEP-Token und zweites Minus	Aufmerksamkeit CLS-Token, SEP-Token und zweites Minus
3	Aufmerksamkeit auf alle Token außer beide 96	Aufmerksamkeit auf alle Token außer beide 70	Aufmerksamkeit auf alle Token außer beide 59
4	Aufmerksamkeit auf Mask-Token, SEP-Token und beide Minus	Aufmerksamkeit auf Mask-Token, SEP-Token und beide Minus	Aufmerksamkeit auf beide Minus und CLS, SEP-Token
5	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Teil	Aufmerksamkeit auf ersten Minus und Token vor und nach Mask-Token
6	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf ersten Minus und Token vor und nach Mask-Token
7	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ersten Minus	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask, SEP-Token, ersten Minus	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ersten Minus
8	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Mask-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Mask-Token, erstes Minus
9	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token, beide Minus
10	Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf alle Token
11	Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Mask, Minus	Aufmerksamkeit auf SEP-Token, erstes Minus

## Untersuchung bei Formeln, die den Größer-als-Operator enthalten

Layer	327>120	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf das Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token
2		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil, aber auch auf Mask	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token und SEP-Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil, aber auch auf Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil, Mask-Token und hinteren Formelteil
5		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Teil, Mask, hinteren Teil	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderer Teil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Teil, Mask, hinteren Teil, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
7		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Teil	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Teil	Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil und Mask-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Teil	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

	178>58			
0		Stärkste Aufmerksamkeit Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit CLS-Token und hinterer Formelteil
2		Stärkst Aufmerksamkeit CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token
5		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit aus SEP-Token und vorderen Formelteil
6		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und vorderer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil
7		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Formelteil
8		Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren und vorderen Formelteil
9		Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit vorderer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren und vorderen Formelteil
10		Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderer und hinterer Formelteil, SEP-Token	Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token
11		Stärkst Aufmerksamkeit SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Formelteil

	574>530			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token
1		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen (##4 nicht), hinteren Formelteil, Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token
4		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, Mask-Token	Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil
5		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit ##4 und hinterer Formelteil	Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit hinterer Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil
7		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit vordere und hintere Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren und vorderen Formelteil
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit vordere und hintere Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren und vorderen Formelteil
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle außer CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen (##4 nicht), hinteren Formelteil, Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen und hinteren Formelteil
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

	643>120			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil ohne ##3	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen, hinteren Formelteil und Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf vorderen, hinteren Formelteil und Mask-Token
5		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen und hinteren Formelteil
6		Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und ##3 und hinteren Formelteil
7		Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil und SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen und hinteren Formelteil
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

	327>120			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token, Mask-Token und Token vor und hinter dem Mask-Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf CLS, SEP-Token und hinten Formelteil
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen, hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
5		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Mask-Token und vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
6		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil
7		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Mask, hinteren und vorderen Teil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit vorderer Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil
9		Starke Aufmerksamkeit auf SEP und Mask-Token	Aufmerksamkeit vorderer, hinterer Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil, Mask-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil, Mask-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token

## Untersuchung bei Formeln, die den Kleiner-als-Operator enthalten

Layer	688 < 765	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token , die zu Token vor und hinter Mask gehören	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und alle Formelbestandteile	Starke Aufmerksamkeit auf CLS, Mask, SEP-Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
5		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Formelbestandteile, Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
6		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vordere Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Token vor und hinter Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Mask-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Mask-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

	-107 < 927			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf CLS, SEP-Token, Token vor und nach Mask
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer 92	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderer Formelteil
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor und hinter Mask	Aufmerksamkeit auf Minus und hinteren Formelteil
5		Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
6		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus und 107	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vordere und hintere Formelteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile und SEP-Token außer 92
8		Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Minus	Aufmerksamkeit auf Minus, Mask und SEP-Token
9		Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Minus	Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Minus	Aufmerksamkeit auf Minus, Mask und SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token



	-976 < 898			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Aufmerksamkeit auf CLS-Token, hinterer Formelteil
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und 97 und 89	Aufmerksamkeit auf CLS-Token, hinterer Formelteil
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf CLS-Token, Token vor und hinter Mask-Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer 97 und 89	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf Minus und ##8
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil und 89	Aufmerksamkeit auf Minus und hinterer Formelteil
5		Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit gleichmäßig auf Formelteile und SEP-Token
6		Starke Aufmerksamkeit auf Minus, ##6 und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf Minus, ##6 und hinterer Formelteil
7		Aufmerksamkeit auf Minus, 97, Mask-Token und SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile außer Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Minus ##6 und SEP-Token
8		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Starke Aufmerksamkeit auf Minus, Mask-Token, SEP-Token
9		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile und SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Minus, Mask-Token, SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Minus und SEP-Token

	-452 < 896			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token, Mask-Token und hinteren Formelteil
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf 89	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und Token vor und nach Mask-Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und Token hinter Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer auf die vor und hinter Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Formelbestandteile, außer Minus	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile außer 45 und 89
4		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile
5		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token, Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Formelbestandteile
6		Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Minus, ##2	Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token
7		Aufmerksamkeit auf Minus und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Minus, ##2 und SEP-Token
8		Aufmerksamkeit auf Minus und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf 45 und ##6	Starke Aufmerksamkeit auf Minus, Mask-Token und SEP-Token
9		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Minus	Stärkste Aufmerksamkeit auf Minus	Starke Aufmerksamkeit Minus, 89, SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token, Minus und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit Minus, ##2, ##6, SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit Minus, Mask-Token, SEP-Token

	178 < 240			
0		Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderer und hinterer Teil der Formel	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
1		Stärkste Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
2		Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token, SEP-Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token
4		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf Mask, Token vor und hinter Mask
5		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderer und hinterer Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen Formelteil
6		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil
7		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Formelbestandteile	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token
8		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit Mask-Token, SEP-Token
9		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token, Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token, Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf vorderen und hinteren Formelteil, SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token

## Untersuchung der Formeln aus dem Datensatz DataSet\_latex

Layer	$\boxed{289} > 153$	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Mask-Token achtet auf sich selbst, Zahlen vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf boxed und erste Zahl	Aufmerksamkeit auf Mask-Token, CLS-Token, Token nach Mask
1		Aufmerksamkeit auf CLS, SEP-Token und Token vor und nach Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf boxed	Aufmerksamkeit auf CLS-Token, Token vor und hinter Mask
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und Token hinter Mask	Aufmerksamkeit auf boxed und Zahlen vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf CLS-Token, Token vor und hinter Mask, SEP-Token
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf boxed und Zahlen vor und nach Mask, }	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
4		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und \	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask	SEP-Token und auf alle Token, die zu boxed gehören
5		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und Zahl hinter Mask	Aufmerksamkeit auf Zahlen vor und nach Mask, }	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, leichte auf Token vor und hinter Mask-Token
6		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf Zahlen und SEP-Token	SEP-Token und Token hinter Mask-Token
7		Leichte Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Zahlen und boxed	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
8		Auf SEP-Token und vorderen Formelteil	Aufmerksamkeit auf Zahlen und boxed und \	SEP-Token, boxed Token und hinterer Formelteil
9		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und \	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf { und hinteren Formelteil	SEP-Token und Token vor und nach Mask
11		Stärkste Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit außer auf boxed	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token

	$\boxed{872} > 522$			
0		Mask-Token achtet auf sich selbst, Zahlen vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf boxed	Aufmerksamkeit auf Mask-Token, CLS-Token, Token nach Mask
1		Aufmerksamkeit auf CLS, SEP-Token und Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf boxed und Mask-Token	CLS-Token und Token vor und hinter Mask
2		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token und Token hinter Mask	Aufmerksamkeit auf boxed und Zahlen, aber ohne ##2	CLS-Token und Token vor und hinter Mask
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit	Aufmerksamkeit auf boxed und hinteren Formelteil	SEP-Token und Token im hinteren Formelteil
4		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Formelteil	Aufmerksamkeit auf { und Token hinter Mask	SEP-Token und boxed
5		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token, leichte auf Token vor und hinter Mask-Token
6		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer Zahlen	Aufmerksamkeit auf Zahlen und SEP-Token	SEP-Token und hinterer Formelteil
7		Aufmerksamkeit auf hinteren Teil	Aufmerksamkeit auf Zahlen und boxed	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
8		Aufmerksamkeit auf SEP-Token und vorderen Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf boxed	SEP-Token, boxed Token und hinterer Formelteil
9		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und \	Starke Aufmerksamkeit auf boxed	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token
10		Stärkste Aufmerksamkeit SEP-Token	Aufmerksamkeit auf { und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11		Stärkste Aufmerksamkeit SEP-Token	Aufmerksamkeit auf CLS-Token und hinteren Formelteil	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token

Layer	$\sqrt{16}=4$	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Aufmerksamkeit auf Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer $\sqrt{\quad}$
1		CLS-Token und Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und hinterer Formelteil
2		CLS-Token und Token nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token, Mask-Token, Token vor und hinter Mask
3		CLS-Token, SEP-Token und hinter Formelteil und Klammern	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	SEP-Token, $\sqrt{\quad}$ und Token vor und hinter Mask-Token
4		Hinterer Formelteil, \ und Klammern	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen	Aufmerksamkeit auf $\sqrt{\quad}$ und hinteren Formelteil
5		Token vor und nach Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer }
6		\ und hinterer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	$\sqrt{\quad}$ , SEP-Token und Token vor und hinter Mask-Token
7		\ und hinterer Formelteil	Aufmerksamkeit auf Zahlen und $\sqrt{\quad}$	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und $\sqrt{\quad}$
8		Hinterer Formelteil, \ und Klammern	Aufmerksamkeit auf Zahlen und $\sqrt{\quad}$	Aufmerksamkeit auf $\sqrt{\quad}$ und hinteren Formelteil
9		SEP-Token und \	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf $\sqrt{\quad}$ und hinteren Formelteil
10		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor Mask	SEP-Token und leichte Aufmerksamkeit auf alle anderen Token
11		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und $\sqrt{\quad}$

	$\sqrt{784}=28$			
0		Aufmerksamkeit auf Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer $\sqrt$
1		CLS-Token und Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und hinterer Formelteil
2		CLS-Token und Token nach Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	CLS-Token und hinterer Formelteil
3		CLS-Token, SEP-Token und hinter Formelteil und Klammern	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	$\sqrt$ und hinteren Formelteil
4		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token, leichte $\sqrt$ und Klammern	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil
5		SEP-Token und Token vor und nach Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer }
6		SEP-Token und Token vor und nach Mask und $\sqrt$	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil
7		SEP-Token und Token vor und nach Mask und $\sqrt$	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile außer Mask-Token	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und $\sqrt$
8		$\sqrt$ und { und hinterer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil
9		SEP-Token und $\sqrt$	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil
10		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor Mask	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil
11		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor Mask	Starke Aufmerksamkeit SEP-Token und $\sqrt$

	$\sqrt{9}=3$			
0		Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer $\sqrt$
1		CLS-Token und Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und vorderen Formelteil	CLS-Token und hinterer Formelteil
2		CLS-Token und Token nach Mask	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	CLS-Token und hinterer Formelteil
3		CLS-Token, SEP-Token und hinter Formelteil und Klammern	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile außer } und $\sqrt$	$\sqrt$ und hinterer Formelteil
4		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token, leichte $\sqrt$ und Klammern	Starke Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	$\sqrt$ und hinterer Formelteil
5		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token, leichte $\sqrt$ und Klammern	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen in Formel	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer }
6		SEP-Token und Token vor und nach Mask und $\sqrt$	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	$\sqrt$ und Token vor und nach Mask
7		SEP-Token und Token vor und nach Mask und $\sqrt$	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ Token und hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer }
8		$\sqrt$ und { und hinterer Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile	$\sqrt$ und hinterer Formelteil
9		SEP-Token und $\sqrt$	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Formelbestandteile außer sq	$\sqrt$ und hinterer Formelteil
10		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Token vor Mask	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil und klammern
11		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit über alle Token	Aufmerksamkeit auf $\sqrt$ und hinteren Formelteil

Layer	$(-730 \bmod 755) < 945$	Bert-base-uncased	tbs17/MathBERT	AnReu/math_pretrained_bert
0		Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen in Klammern	Auf CLS-Token, Mask-Token und hinteren Formelteil
1		CLS-Token und hinterer Formelteil	starke Aufmerksamkeit auf Zahlen und mod	Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask

2		CLS-Token und hinterer Formelteil	starke Aufmerksamkeit auf Zahlen und mod	Auf CLS-Token, Mask-Token und hinteren Formelteil
3		CLS-Token und hinterer Formelteil und \	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token bis auf Minus	Aufmerksamkeit auf mod
4		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf mod
5		Aufmerksamkeit auf Minus und hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf mod und Zahlen im hinteren Formelteil
6		Aufmerksamkeit auf Minus und Klammern	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf Token nach mod	Auf Zahlen, Klammern und mod
7		Auf Klammern und hintere Zahl	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf beide Klammern
8		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf mod und hinteren Zahlen
9		Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf mod und hinteren Zahlen
10		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11		Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Aufmerksamkeit auf SEP-Token und mod

	(50\mod 175)<161			
0		Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer Klammer
1		Mask-Token, CLS-Token und Token vor und nach Mask	Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen und mod	Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
2		CLS-Token und hinteren Formelteil	starke Aufmerksamkeit auf Zahlen und mod	Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
3		CLS-Token und hinterer Formelteil und \	Aufmerksamkeit auf alle Token nach mod	Auf mod und hinteren Formelteil
4		Starke Aufmerksamkeit SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token	Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
5		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf alle Token nach mod	Auf mod und hinteren Formelteil
6		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Aufmerksamkeit auf alle Token nach mod	Aufmerksamkeit auf Klammern
7		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer Klammern	Aufmerksamkeit auf Zahl hinter Klammer
8		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token außer Klammern	Auf mod und hinteren Formelteil
9		Starke Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil und Klammern	Aufmerksamkeit auf Zahlen und Klammern	Auf mod und hinteren Formelteil
10		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Aufmerksamkeit auf mod und hinteren Formelteil	Auf mod und hinteren Formelteil, SEP-Token
11		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token und mod-Token

## Untersuchte Formeln aus dem Datensatz DataSet\_complex

Layer		Bert-base-uncased	AnReu/math_pretrained_bert
	(558+-584)=-26		
0		Mask-Token achtet auf sich selbst, CLS-Token und die Token vor und hinter Mask-Token	Auf Mask-Token, CLS-Token und hinteres Minuszeichen
1		Mask-Token achtet auf sich selbst, CLS-Token und die Token vor und hinter Mask-Token, SEP-Token	Hintere Klammer und Minuszeichen
2		Achtet auf Minus hinter Mask-Token und CLS-Token	Achtet auf Token die sich vor und hinter des Mask-Tokens befinden
3		Achtet auf CLS-Token und Token hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit auf hinterer und vorderer Klammer
4		Achtet auf Mask-Token und Token die sich hinter Mask-Token befinden	Aufmerksamkeit auf vorderer und hinterer Klammer und Zahl hinter der Klammer
5		Achtet auf Mask-Token und Token die sich hinter	Aufmerksamkeit auf vorderer und hinterer Klammer und Zahl

		Mask-Token befinden	hinter der Klammer
6		Hintere Klammer und Token hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit auf vordere und hinterer Klammer
7		Hintere Klammer und Token hinter Mask-Token	Aufmerksamkeit auf vorderer und hinterer Klammer und Zahl hinter der Klammer
8		Auf hinteres Minus und Zahl	Aufmerksamkeit auf vorderer und hinterer Klammer und Zahl hinter der Klammer
9		Achtet auf Mask-Token und Token die sich hinter Mask-Token befinden	Schwache Aufmerksamkeit auf Plus-Zeichen
10		Achtet auf 26 und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Plus und hintere Token
11		Achtet auf 26 und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Plus und SEP-Token

	$(-283+ -959) = -1242$		
0		Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token	Auf CLS-Token und Mask-Token, Minus
1		Starke Aufmerksamkeit auf CLS-Token	Token vor und nach Mask-Token
2		Starke Aufmerksamkeit auf hinteres Minus und CLS-Token	Token vor und nach Mask-Token
3		Leichte Aufmerksamkeit auf Token hinter dem Mask-Token	Aufmerksamkeit auf beide Klammern und hintere Zahl
4		Aufmerksamkeit auf Klammer und hinteres Minus	Aufmerksamkeit auf beide Klammern und hintere Zahl
5		Leichte Aufmerksamkeit auf Token hinter dem Mask-Token	Auf beide Klammern und hintere Token
6		Aufmerksamkeit auf hinterer Klammer und Minus und hintere Zahl	Aufmerksamkeit auf Minus und beide Klammern
7		Aufmerksamkeit auf hinterer Klammer und Minus und hintere Zahl	Klammern und hinteren Teil der Formel
8		Aufmerksamkeit auf hinterer Klammer und Minus und hintere Zahl	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
9		Aufmerksamkeit auf Klammer und hinteres Minus und Token die zur hinteren Zahl gehören	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
10		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Beide Klammern und SEP-Token
11		Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token	Pluszeichen und SEP-Token

	$(-122+ -871) = -993$		
0		Auf Mask-Token und CLS-Token	Aufmerksamkeit auf Mask-Token und Minuszeichen
1		Achtet auf Mask-Token und Token die sich hinter Mask-Token befinden	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token
2		Auf hinteres Minuszeichen und CLS-Token	Aufmerksamkeit auf Token vor und nach Mask-Token
3		Auf hintere Klammer und Token hinter dem Mask-Token	Leichte Aufmerksamkeit auf Klammern und hinteren Formelteil
4		SEP-Token und erste Klammer	Auf Klammern und hinteren Formelteil
5		Achtet auf hinteren Formelteil	Auf Klammern und hinteren Minuszeichen
6		Hintere Klammer und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf Pluszeichen, Minuszeichen und Klammern
7		Hintere Klammer und SEP-Token	Klammern und hinteren Formelteil
8		Minus und SEP-Token	Aufmerksamkeit auf hinteres Minuszeichen
9		Vordere Klammer und hinterer Formelteil	Aufmerksamkeit auf Klammern und Minuszeichen
10		Achtet auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token
11		Achtet auf SEP-Token	Starke Aufmerksamkeit auf SEP-Token

# Modell tbs17/MathBERT: Untersuchung größer-als und kleiner-als bei keinem LaTeX-Ausdruck und LaTeX-Ausdruck mod

Layer	(919+-906)>-114		(-577+-491)<285	
0		Achtet auf Mask-Token und auf Token, die Zahlen enthalten		Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token und hintere Zahl
1		Achtet auf Mask-Token und auf Token, die Zahlen enthalten		Aufmerksamkeit auf Zahlen
2		Achtet auf Mask-Token und auf Token, die Zahlen enthalten, leicht auf +		Aufmerksamkeit auf Zahlen
3		Achtet auf Token vor und nach Mask-Token stehen		Aufmerksamkeit auf hintere Zahl
4		Achtet stark auf Token 114		Aufmerksamkeit auf Zahlen und Klammer
5		Achtet auf Token vor und nach Mask-Token stehen		Aufmerksamkeit auf Zahlen und Klammer, Token vor Klammer
6		Achtet auf hintere Zahl und hinteres Minuszeichen		Auf hintere Zahl und Zahl in Klammer
7		Starke Aufmerksamkeit auf 114		Aufmerksamkeit auf hintere Zahl und Plus
8		Aufmerksamkeit auf + und Zahlen		Hintere Zahl und Token in Klammer
9		Starke Aufmerksamkeit auf Plus und hinterer Zahl		Hintere Zahl und Token in Klammer
10		Starke Aufmerksamkeit auf Plus		Hintere Zahl und Plus
11		Gleichmäßige Aufmerksamkeit auf alle Token		Starke Aufmerksamkeit auf hintere Zahl
	(-161+101)>-467		(-105+-364)<562	
0		Starke Aufmerksamkeit auf alle Zahlen		Aufmerksamkeit auf alle Zahlen
1		Starke Aufmerksamkeit auf Zahlen in Klammer		Aufmerksamkeit auf ersten und hinterste Zahl
2		Leichte Aufmerksamkeit auf alle Zahlen und Pluszeichen		Aufmerksamkeit auf ersten und hinterste Zahl
3		Gleichmäßige Aufmerksamkeit außer auf erstes Minus		Auf Token vor und nach Mask-Token
4		Starke Aufmerksamkeit auf hintere Zahl		Auf Token vor und nach Mask-Token
5		Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token		Auf Token vor und nach Mask-Token
6		Aufmerksamkeit auf Zahlen		Auf erste Zahl und hinteren Teil
7		Aufmerksamkeit auf Zahlen		Auf hinteren Teil und Plus
8		Aufmerksamkeit auf Zahlen in Klammern		Aufmerksamkeit auf Zahlen
9		Aufmerksamkeit auf Zahlen und leichte auf Plus		Aufmerksamkeit auf alle Token außer Minus
10		Aufmerksamkeit auf Zahlen und Klammer		Auf Token innerhalb der Klammer
11		Aufmerksamkeit auf Token in Klammer		Starke Aufmerksamkeit auf Mask-Token
	((-53+-465) \mod 311)>-392		((-865+47) \mod 531)<555	
0		Aufmerksamkeit auf Token hinter Klammer		Auf hintere Zahl und mod
1		Aufmerksamkeit auf Zahlen		Auf hintere Zahl und 86
2		Leichte Aufmerksamkeit auf Zahlen		Auf hintere Zahl und 86
3		Auf hinteren Formelteil		Auf Token vor und hinter Mask-Token
4		Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token		Aufmerksamkeit auf Token hinter letzte Klammer
5		Aufmerksamkeit auf Token vor und hinter Mask-Token		Auf Token vor und hinter Mask-Token
6		Auf Zahlen hinter Klammer und auf hinterer Zahl		Auf alle Token hinter mod-Token
7		Aufmerksamkeit auf hinterer Zahl		Auf Token zwischen den Klammern
8		Auf hinteren Teil und \		Auf hinteren Teil und auf LaTeX-Ausdruck
9		Auf hinteren Teil und auf Plus		Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
10		Auf Klammern und \		Aufmerksamkeit auf hinteren Formelteil
11		Auf Token innerhalb der Klammer		Auf hinterer Zahl