

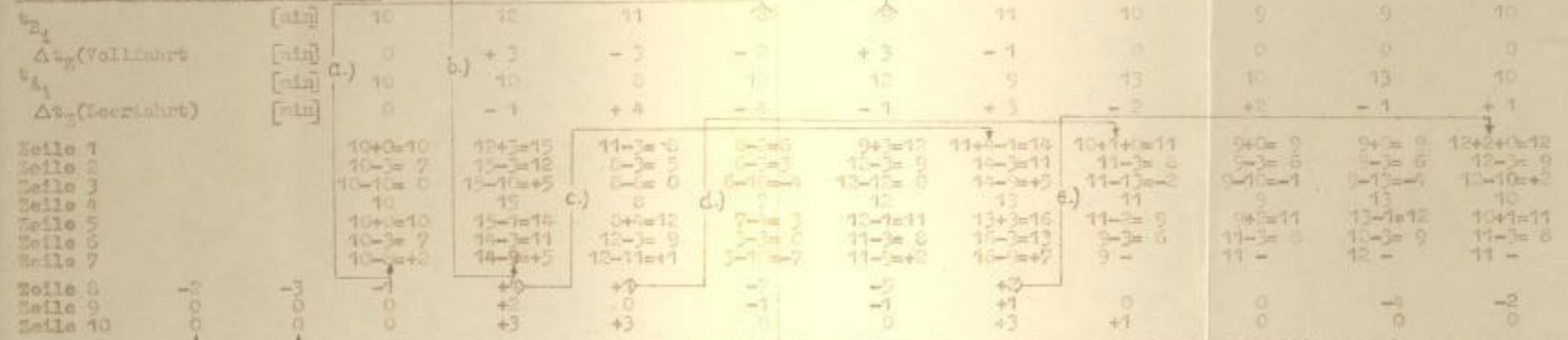
Schleifenbeispiel für den Ablauf des Simulationsprogramms

$\bar{t}_0 = 90 \text{ min}$ ,  $\bar{t}_1 = 10 \text{ min}$ ,  $\bar{t}_2 \text{ der Vollfahrt} = 17 \text{ min}$ ,  $\bar{t}_2 \text{ der Leerfahrt} = 10 \text{ min}$ ,  $t_{\text{L}} = 3 \text{ min}$ ,  $S_0 = 4$ ,  $\bar{t}_1 = 10 \text{ min}$

Ablauf des Bagerverfahrens über der Uhrzeit

Ankunft am Bagger	0 <sup>00</sup>	0 <sup>10</sup>	0 <sup>20</sup>	0 <sup>30</sup>	0 <sup>40</sup>	0 <sup>54</sup>	1 <sup>06</sup>	1 <sup>09</sup>	1 <sup>20</sup>	1 <sup>34</sup>
Beginn der Baggerung	0 <sup>00</sup>	0 <sup>10</sup>	0 <sup>22</sup>	0 <sup>33</sup>	0 <sup>44</sup>	0 <sup>54</sup>	1 <sup>05</sup>	1 <sup>16</sup>	1 <sup>25</sup>	1 <sup>35</sup>
Ende der Baggerung	0 <sup>10</sup>	0 <sup>22</sup>	0 <sup>33</sup>	0 <sup>44</sup>	0 <sup>50</sup>	1 <sup>05</sup>	1 <sup>15</sup>	1 <sup>25</sup>	1 <sup>34</sup>	1 <sup>45</sup>
Warteseit des Zuges [min]	-	-	2	3	4	-	-	7	5	-
Warteseit des Baggers [min]	-	-	-	-	-	4	4	-	-	0
Beginn der Vollfahrt	0 <sup>10</sup>	0 <sup>22</sup>	0 <sup>33</sup>	0 <sup>44</sup>	0 <sup>50</sup>	1 <sup>05</sup>	1 <sup>15</sup>	1 <sup>25</sup>	1 <sup>34</sup>	1 <sup>45</sup>
Ende der Vollfahrt	0 <sup>27</sup>	0 <sup>42</sup>	0 <sup>50</sup>	0 <sup>56</sup>	1 <sup>08</sup>	1 <sup>22</sup>	1 <sup>33</sup>	1 <sup>42</sup>	1 <sup>51</sup>	2 <sup>03</sup>
Beginn des Kippens	0 <sup>27</sup>	0 <sup>42</sup>	0 <sup>50</sup>	0 <sup>56</sup>	1 <sup>08</sup>	1 <sup>22</sup>	1 <sup>33</sup>	1 <sup>42</sup>	1 <sup>51</sup>	2 <sup>03</sup>
Ende des Kippens	0 <sup>30</sup>	0 <sup>45</sup>	0 <sup>53</sup>	0 <sup>59</sup>	1 <sup>11</sup>	1 <sup>25</sup>	1 <sup>36</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>54</sup>	2 <sup>06</sup>
(wenn keine Warteseiten des Zuges auftreten) treten vor oder während des Kippens Warteseiten der Bagger auf, so wird der Beginn der Leerfahrt um den jeweiligen Betrag verschoben.										
Ende der letzten Abs.-zeit	0 <sup>30</sup>	0 <sup>40</sup>	0 <sup>50</sup>	1 <sup>00</sup>	1 <sup>12</sup>	1 <sup>24</sup>	1 <sup>35</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>54</sup>	2 <sup>06</sup>
Beginn der nächsten Abs.-zeit	0 <sup>30</sup>	0 <sup>42</sup>	0 <sup>50</sup>	1 <sup>04</sup>	1 <sup>12</sup>	1 <sup>22</sup>	1 <sup>35</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>58</sup>	2 <sup>08</sup>
Ende der Absetzzeit	0 <sup>40</sup>	0 <sup>50</sup>	1 <sup>00</sup>	1 <sup>13</sup>	1 <sup>14</sup>	1 <sup>35</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>52</sup>	2 <sup>00</sup>	2 <sup>10</sup>
Warteseit des Zuges [min]	-	-	-	1	1	-	-	-	4	2
Warteseit des Baggers [min]	-	2	-	-	-	4	-	-	-	-
Beginn der Leerfahrt	0 <sup>30</sup>	0 <sup>45</sup>	0 <sup>53</sup>	1 <sup>00</sup>	1 <sup>12</sup>	1 <sup>23</sup>	1 <sup>35</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>52</sup>	2 <sup>06</sup>
Ende der Leerfahrt	0 <sup>40</sup>	0 <sup>54</sup>	1 <sup>05</sup>	1 <sup>04</sup>	1 <sup>20</sup>	1 <sup>35</sup>	1 <sup>45</sup>	1 <sup>55</sup>	2 <sup>08</sup>	2 <sup>15</sup>
Tag Nr.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2

Ablauf des Simulationsprogramms



Diese Erwartungswerte entstehen durch Baggerzeiten, die sich vor Beginn des Ausschuttes ergeben. Die fehlenden Werte der Zellen 7 und 8 in den letzten vier Zeilen sind dadurch bedingt, dass keine weiteren Baggerzeiten im Beispiel vorgegeben wurden. Die Werte  $\Delta t_{D_2}$  ergeben sich aus den Differenzen  $\Delta t_{F_n} - \Delta t_{F_{n-1}}$  der Fahrzeitabweichungen während der Voll- und Leerfahrt.