



Dampflokomotiven der New York Centralbahn für hohe Geschwindigkeit

Beispiele
und Betrachtungen zum amerikanischen Lokomotivbau

von

Dipl.-Ing. Adolf Wolff

(Krauss-Maffei A.-G., München)

Mit 62 Abbildungen und 2 Aufschlagtafeln



1951

Georg Siemens Verlagsbuchhandlung • Berlin und Bielefeld

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	1
I. Die Entwicklung bei der NYC von 1904 bis 1945	6
1. Die Bauarten	6
a) 2C1-n2- und h2-S.-Lokomotiven, Klasse K 80	7
b) 2C1-h2- S.-Lokomotiven, Klasse K-2	7
c) 2C1-h2- S.-Lokomotiven, Klasse K-3	8
d) 2C1-h2- S.-Lokomotiven, Klasse K-5	8
e) 2C2-h2- S.-Lokomotiven, Klasse J-1 und J-3	8
f) 2D1-h2- S. u. G.-Lokomotiven, Klasse L-2, L-3 und L-4	12
g) 2D2-h2- S. u. G.-Lokomotiven, Klasse S-1 und S-2	13
2. Anstieg der Lokomotiv-Leistung	15
3. Zunahme von Betriebsbereitschaft und Ausnutzbarkeit	18
II. Neuere Fahr- und Standversuche bei der NYC	19
1. Vergleichsfahrten zwischen J-1 und K-5 Lokomotive	19
2. Vergleichsfahrten zwischen J-3 und J-1 Lokomotive	21
3. Versuche zur Verbesserung der Kessel- und Maschinenleistung	23
4. Standversuche mit Kesseln der J-3 und L-3 Lokomotive	27
5. Schleuderversuche mit J-3a Rollenlager-Lokomotive	31
6. Versuche mit der umgebauten L-2d Lokomotive	32
III. Die 2D2-h2 Niagara-Lokomotive der NYC	35
1. Allgemeiner Aufbau und Leistung	36
2. Der Kessel	37
3. Rauchkammer und Überhitzer	41
4. Der Aschkasten	41
5. Der Rahmen	42
6. Laufwerk und Federung	43
7. Zylinder und Triebwerk	46
8. Die Steuerung und Dampfverteilung	50
9. Die Schmierung	52
10. Das Führerhaus und seine Ausrüstung	53
11. Der Sandstreuer	53
12. Sondereinrichtungen	53
13. Die Bremse	53
14. Der Tender	54
IV. Bemerkenswerte bauliche Einzelheiten amerikanischer Lokomotiven	56
1. Stahlfußbetten für Lokomotiven und Tender	56
2. Leichtbautriebwerke und Massenausgleich	59
3. Die Bakersteuerung	69
4. Mehrflächen-Kreuzköpfe und Gleitbahnen	73
5. Speisewasservorwärmer	75
6. Sondereinrichtungen am Kessel	80
a) Niedrigwasser-Alarm	80
b) Schlamm- und Schaumabblase-Einrichtungen	81
7. Füllungsanzeiger „Valve Pilot“	84
V. Zusammenfassung und Ausblick	87
VI. Neuere amerikanisches Schrifttum zur Dampflokomotive	90