

für Störungen. Auf Basis der bereits mit Rangierfahrzeugen und Triebzügen gewonnenen Erkenntnisse entwickelte eine Kooperation zwischen SLM und BBC vier Prototyplokomotiven vom Typ Re 4/4. Um das Gesamtgewicht möglichst tief zu halten, wurde der Lokkasten in einer fensterlosen Leichtstahlbauweise mit den markanten, gesickten Seitenwänden ausgeführt. Dadurch liess sich die geforderte maximale Achslast von 20 Tonnen einhalten. In den Drehgestellen arbeiten einzeln abschaltbare Wellenstrommotoren, die von ölgekühlten Hochleistungsthystristoren mit Gleichstrom gespeisen werden. Durch das stufenlose Ansteuern der Motoren erhöht sich der Rad-Schiene-Haftwert so, dass die Zugkraft einer 120 Tonnen schweren Ae 6/6 erreicht wird. Zu Testzwecken bekamen zwei Lokomotiven BBC-Getriebe und zwei solche von der SLM. Die installierte Leistung erlaubte eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h und eine Dauerleistung von ca. 5050 kW bei 85 km/h.

Im April 1982 konnte die Industrie mit der ersten Lokomotive, der neuen Re 4/4 10101, erstmals Probefahrten absolvieren. Die drei anderen Maschinen wurden im Sommer 1982 direkt an die SBB abgeliefert. Ihnen folgte dann auch die 10101. Im Heitersbergtunnel zwischen Killwangen und Mägenwil erreichte 1983 ein SBB-Triebfahrzeug erstmals die Geschwindigkeit von 175 km/h, 10 Prozent mehr als für die Zulassung gefordert waren.

Da die SBB beabsichtigten, vom bekannten grünen Farbschema abzukommen, erhielt jede der vier Lokomotiven ein neues Design. Die Führerhäuser der Maschinen waren rot, die 10101 mit dunkelgrauen, die 10102 mit hellgrauen Seitenwänden. Die 10103 wurde komplett rot gestrichen und mit einem grossen SBB-Signet auf der Seitenwand versehen, und die 10104 war auch komplett rot, aber mit kleinem SBB-Signet. Die 10101 und 10104 bekamen zusätzlich einen «halben» weissen Zierstreifen. Nur jeweils auf einer Seitenwand und einer Front wurde der Zierstreifen realisiert, womit quasi sechs verschiedene Testdesigns entstanden. Da der Stand der Technik die Rekuperation der anfallenden Bremsenergie beim elektrischen Bremsen mit Thyristorsteuerung noch nicht erlaubte, wiesen die Lokomotiven nur eine elektrische Widerstandsbremse auf. Es zeigte sich aber, dass die neue Technik grössere Störbeein-



Die Re 4/4<sup>IV</sup> mit der Betriebsnummer 10101 und dunkelgrauen Seitenwänden.



Hellgraue Seitenwände hatte dagegen die Re 4/4<sup>IV</sup> mit der Betriebsnummer 10102.

flussungen an den Sicherungs- und Signalanlagen verursachte als angenommen. Die Behebung dieser negativen Beeinflussungen erforderte einen grossen Aufwand durch Abschirmungen. Trotz rascher Beseitigung von Kinderkrankheiten und laufenden Verbesserungen an der Loktechnik stand bereits 1985 definitiv fest, dass die Lokomotive nicht in Serie gehen würde, weil eine neue Lok vom Typ Re 460 bereits in Planung und Konstruktion war. Die Re 460 wurden in 119 Einheiten bestellt und in Betrieb genommen.

Zum Einsatz kamen die Re 4/4, die wie damals üblich dem Depot Lausanne zugeordnet waren, hauptsächlich im Kreis 1, auf der Strecke Genf–Brig–Domodossola. Einerseits, weil die Strecke einen hohen Anteil an Abschnitten mit einer Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h und mehr aufwies, andererseits aber auch, weil neue Trieb-

fahrzeuge, solange die SBB aus den drei Kreisdirektionen bestanden, immer zuerst im Kreis 1 eingesetzt wurden, bis sie dann mit zunehmendem Alter auch in die anderen Kreise gelangten. Ende 1986 bekamen alle vier Maschinen eine einheitliche Lackierung im sogenannten Verkehrsröt. Als die für die Schweizer Verkehrspolitik wichtige Abstimmung zum Projekt Bahn 2000 anstand, trugen alle vier Re 4/4<sup>IV</sup> die markante Vollwerbung «Bahn 2000». Danach wurde ihr Erscheinungsbild den bereits ausgelieferten Re 460 angeglichen.

Die Maschinen waren für Geschwindigkeitsversuche im höheren Bereich beliebt und meistens die einzigen tauglichen Triebfahrzeuge, so auch als 1987 eine Mehrfachtraktion aus drei Re 4/4<sup>IV</sup> den Schweizer Geschwindigkeitsrekord auf Schienen mit 192 km/h aufstellte, welcher erst 1992 von den neuen Re 460 gebrochen wurde. Der