- \* Electronic address: k.koepernik@ifw-dresden.de; URL: http://www.ifw-dresden.de/~/magru
- Y. Kamihara, T. Watanabe, M. Hirano and H. Hosono, J. Am. Chem. Soc. 130, 3296 (2008).
- <sup>2</sup> V. I. Anisimov, D. M. Korotin, M. A. Korotin, A. V. Kozhevnikov, J. Kuneš, A. O. Shorikov, S. L. Skornyakov and S. V. Streltsov, J. Phys.: Condens. Matter 21, 075602 (2009).
- <sup>3</sup> D. J. Singh, Physica C **469**, 418 (2009).
- <sup>4</sup> H. Eschrig and K. Koepernik, Phys. Rev. B **80**, 104503 (2009).
- <sup>5</sup> Paul Müller, Univ. Erlangen, priv. communication.
- <sup>6</sup> Kleiner R., F. Steinmeyer, G. Kunkel and P. Müller, Phys. Rev. Lett. **68**, 2394 (1992); Ozyuzer L., Y. Simsek, H. Koseoglu, F. Turkoglu, C. Kurter, U. Welp, A. E. Koshelev, K. E. Gray, W. K. Kwok, T. Yamamoto, K. Kadowaki, Y. Koval, H. B. Wang and P. Müller, Supercond. Sci. Technol. **22**, 114009 (2009).

- <sup>7</sup> www.fplo.de; see also Koepernik K. and H. Eschrig, Phys. Rev. B **59**, 1743 (1999).
- <sup>8</sup> Perdew J. P., K. Burke and M. Ernzerhof, Phys. Rev. Lett. 77, 3865 (1996).
- <sup>9</sup> Perdew J. P. and Y. Wang, Phys. Rev. **45**, 13244 (1992).
- Nomura T., S. W. Kim, Y. Kamihara, M. Hirano, P. V. Sushko, K. Kato, M. Takata, A. L. Shluger and H. Hosono, Supercond. Sci. Technol. 21, 125028 (2008).
- <sup>11</sup> Ch. Liu, T. Kondo, A. D. Palczewski, G. D. Samolyuk, Y. Lee, M. E. Tillman, N. Ni, E. D. Mun, R. Gordon, A. F. Santander-Syro, S. L. Bud'ko, J. L. McChesney, E. Rotenberg, A. V. Fedorov, T. Valla, O. Copie, M. A. Tanatar, C. Martin, B. N. Harmon, P. C. Canfield, R. Prozorov, J. Schmalian and A. Kaminski, Physica C 469, 491 (2009).
- D. H. Lu, M. Yi, S.-K. Mo, J. G. Analytis, J.-H. Chu, A. S. Erickson, D. J. Singh, Z. Hussain, T. H. Geballe, I. R. Fisher and Z.-X. Shen, Physica C 469, 452 (2009).